

موسوعة النخيليات المصورة

د.عمار شرقية

حقوق النشر غير محفوظة



بسم الله الرحمن الرحيم

موسوعة النخيليات المصورة

د.عمار شرقية

حقوق النشر غير محفوظة



على مر العصور كانت أهم ثلاث عائلات نباتية من الناحية الاقتصادية:

□العائلة العشبية. the grass family : Gramineae/Poaceae

تعرف العائلة العشبية باسمين هما Gramineae/Poaceae وهي نباتاتٌ أحادية الفلقة monocotyledonous plants .

□العائلة القرنية أو العائلة البقولية. the legume family (Leguminosae)

□العائلة النخيلية : palm family (Palmae) وهي عائلةٌ من النباتات المزهرة flowering plants التي تنتمي لمجموعة أحاديات الفلقة monocot و تنتمي هذه العائلة لرتبة الأريكاليس Arecales و قد دعيت هذه العائلة بهذا الاسم نسبة إلى نخيل الأريكا

the areca palmو الذي يعتبر نوعاً نموذجياً لتمثيل العائلة النخيلية.

تنتمي النخيليات للعائلة النخيلية) the Arecaceae عائلة (الأريكاسيا) و التي كانت تدعى سابقاً باسم the palmae family .

و النخيليات هي نباتاتٌ معمرة perennial تتميز ببنيتها الهندسية المتناظرة symmetry و تنتمي لمجموعة أحاديات الفلقة monocotyledons و التي تنتمي كذلك لمجموعة مغلفات البذور.Angiosperms

و تتميز مجموعة أحاديات الفلقة بأن بذورها تتألف من فلقةٍ واحدة و ليس من فلقتين , كما أن بذورها تنتج في بداية إنباتها وريقةً واحدة و ليس وريقتين كما هي الحال في ثنائيات الفلقة.

من أمثلة النباتات أحاديات الفلقة النخيل و الذرة و القمح , أما النباتات ثنائية الفلقة فمن أمثلتها

الفول و الحمص و العدس و الزيتون و المشمش.

□مغلفات البذور Angiosperms : من النباتات الوعائية vascular plants وفي هذه النباتات تكون البويضات أو البييضات ovules و البذور داخل المبيض. ovary

النخيل هو من نباتات المناطق الاستوائية غير أن هنالك أنواعاً منه تشذ عن هذه القاعدة مثل النخيل المروحي الأوروبي The European Fan Palm و اسمه العلمي تشينيروبس هينيليس Chaenaerops hennilis ,حيث ينتشر هذا النخيل بشكلٍ طبيعي في جنوب فرنسا.

وفي نيوزيلاندة و جنوب الباسيفيك ينتشر نخيل فرشاة الحلاقة the shaving brush palm و اسمه العلمي روبالوستيليس سابيكلا Rhopalostylis sapicla و يتميز هذا النخيل بأنه ذو جذعٍ أملس-smooth trunked ,كما يتميز بوجود ندباتٍ دائرية الشكل على الجذع خلفتها الأوراق الساقطة.

و تشير التقديرات إلى أن 130 صنفاً فقط من النخيل تنموا بشكلٍ طبيعي خارج المنطقة الاستوائية.

تعرف الجبال بأنها كل أرض يزيد ارتفاعها عن ألف متر , ومن المعروف بأن هنالك نخيلياتٍ تنموا على الجبال الاستوائية حيث يكون الجو أكثر برودةً و أقل حرارةً و ذلك بسبب الارتفاع الجغرافي.

و هنالك أصنافٌ مثل نخيل الشمع الإنديزي The Andean wax palms أي نخيل السيروكسيلون Ceroxylon spp. لا تنموا إلا على الجبال , بينما ينمو نخيل التمر السنغالي

the Senegal date palm و اسمه العلمي فينيكس ريكليناتا Phoenix reclinata

على الجبال , كما ينمو كذلك في المنخفضات.

و كذلك فإن نخيل الراتان (الأسل الهندي rattans (المعترش مثل النوع كالينوس Calainus spp و النوع كالاموس Calamus spp ينمو في المرتفعات الآسيوية كما ينمو في المنخفضات.

□نخيل شمع الكارنوبا the carnauba wax palm و اسمه العلمي كوبرنيكيا برونيفيرا Copernicia prunifera و ينمو في جنوب شرق البرازيل.

و شمع الكرنوبا Carnauba هو شمعٌ يستخرج من أوراق نخيلٍ ينمو شمال البرازيل و يدعى بنخيل شمع الكرنوبا و يدعى هذا الشمع كذلك باسم شمع الملكةwaxes of queen

و هذا الشمع شديد الصلابة و لذلك يستخدم في تشميع الأرضيات و تلميع الجلود و يعتبر شمع الكرنوبا أشد أنواع الشمع الطبيعي صلابةً.



□نخيل العاج الخضري الإفريقي vegetable ivory palm و اسمه العلمي هيفين بيتريسيانا Hyphaene petersiana .

يتميز نخيل العاج الخضري vegetable ivory بأن سويداء بذوره endosperm لب البذور(شديدة الصلابة إلى درجة أنها تستخدم كبديل عن عاج الفيل , و ينتمي هذا النخيل إلى النوع فيتيليفاس Phytelephas , وقد كانت سويداء بذور هذا النخيل تستخدم في صناعة الأزرار خلال القرن التاسع عشر و بدايات القرن العشرين قبل أن يحل البلاستك محلها.



□فيتيليفاس ماكروكاربا P. macrocarpa

□فيتيليفاس سكوتياP. schottii

تضم العائلة النخيلية أو عائلة الأريكاسيا Arecaceae ستة فصائل subfamily وهي:

1.الكوريفويديا. Coryphoideae

2.الكالامويدياCalamoideae

3.نيبويدياNypoideae

4.السيروكسيلويدياCeroxyloideae

5.الأريكويدياArecoideae

6.الفيتيليفانتويدياPhytelephantoideae

وقد اشتقت أسماء هذه الفصائل النخيلية من أسماء الأنواع genus التي تظهر عليها بشكلٍ واضح الصفات المميزة لكل فصيلةٍ من هذه الفصائل.

ففصيلة الكوريفيديا Coryphoideae يمثلها النوع كوريفا Corypha أو مايدعى بنخيل التيلبوت the talipot palm .

فصيلة الكالامويديا Calamoideae يمثلها نخيل الراتان rattan palm المعترش من النوع كالاموس Calamus spp.

الفصيلة نيبويديا Nypoideae يمثلها نخيل النيبا. nipa palm –Nypa

فصيلة السيروكسيلويديا Ceroxyloideae يمثلها نخيل الشمع الأنديزي Andean wax palm أي النوع سيروكسيلون.Ceroxylon



فصيلة الفيتيليفانتويديا Phytelephantoideae و يمثلها نخيل الأريكا Areca أو نخيل جوز التنبول betel nut palmو نخيل العاج الخضري الأمريكي الجنوبي South American vegetable ivory palmأي نخيل الفيتيليفاس ماكروكاربا.Phytelephas macrocarpa

يعتبر شكل ساق أو جذع trunk شجرة النخيل العامل الأهم في تصنيفها و توصيفها و هنالك خمسة أشكالٍ رئيسية لجذوع النخيل وهي:

1.الجذع المنفرد solitary أو الجذع الأحادي. single-stemmed

2.الجذع المتعدد. clustering

3.الجذع ذو التفرع الهوائي. aerial branching

4.الجذع ذو التفرع التحت أرضي. subterranean branching

5.الجذع المعترش. climbing

يعتبر الجذع الأحادي single-stemmed الأكثر شيوعاً في أشجار النخيل و مثاله الأكثر شهرة النخيل المروحي , كما نجد هذا النمط من الجذوع في نخيل رقائق البطاطس potato-chip palm و اسمه العلمي كاميدوريا توركيميا Chamaedorea tuerckheimii وهو نخيلٌ تزيينيٌ قزم لا يتجاوز ارتفاعه 30 سنتيمتراً.

كما نجد هذا النوع من الجذوع الأحادية في نخيل الخمر التشيلي Chilean wine palm و اسمه العلمي جوبيا تشيلينسيس. Jubaea chilensis

■تعتبر زراعة البذور الطريقة الوحيدة لإكثار أشجار النخيل وحيدة الجذع.

□النخيليات المتعددة الجذوع: Mutiple –stemmed palms

ينتج النخيل المتعدد الجذوع فسائل suckers أو نمواتٍ قاعدية basal offshoots عند أو تحت مستوى سطح التربة , و هذه النموات القاعدية الجانبية تنموا لتصبح جذوعاً متعددة تنشأ من أرومةٍ واحدة.

من أمثلة النخيل المتعدد السوق نخيل الكاميكلوريا. Chamaeclorea

غير أنه من أشهر النخيليات المتعددة السوق على الإطلاق نخيل التمر date palm الاعتيادي و اسمه العلمي فينيكس كالكتيليفيرا , Phoenix clactylifera حيث ينتج نخيل التمر بشكلٍ اعتيادي و دوري فسائل قاعدية , suckers غير أن المزارعين يقومون بإزالة هذه الخلائف بغرض بيعها أو بغرض زراعتها كنباتاتٍ مستقلة مما يعطي الانطباع بأن نخيل التمر هو من النخيليات الأحادية الجذع وهو أمرٌ غير صحيحٍ بالطبع حيث أن نخيل التمر هو من النخيليات المتعددة الجذوع.

■يتم إكثار معظم النخيليات المتعددة الجذوع عن طريق زراعة الفسائل القاعدية. suckers

تمتلك نخيليات الفينيكس Phoenix التي تضم نخيل التمر إمكانية التكاثر الخضري vegetatively propagationعن طريق الفسائل بينما نجد بعض أنواع النخيل الأخرى التي لا يمكن إكثارها إلا عن طريق البذور مثل نخيل جوز الأريكا arecanut و جوز الهند coconut و نخيل الزيت الإفريقي African oil palmو نخيل واشنطن المروحي.

□لا ينتج نخيل الأريكا ولا نخيل جوز الهند و لا نخيل الزيت الإفريقي ولا نخيل واشنطن المروحي فسائل قاعدية ولذلك لا يمكن إكثار هذه النخيليات إلا عن طريق زراعة البذور أو عن طريق زراعة النسج.

□النخيليات ذات التفرع الهوائي: Aerial branching palms

ينحصر النخيل ذو التفرع الهوائي في بضعة أنواعٍ مثل نخيل الدوم the doum palm أو نخيل الهيفايني Hyphaene بالإضافة إلى نخيل الديبسيس

Dypsis و بعض أنواع نخيل الراتان the rattan المعترش مثل النوع كورثالسيا Korthalsia و اللاكوسبيرما.Lacco sperma

من أصناف نخيل الدوم:

هيفايني كومبريسا Hyphaene compressa

هيفاياني كورياسيا Hyphaene coriacea

هيفاياني ديكوتوما Hyphaene dichotoma

هيفاياني غينينسيس Hyphaene guineensis

هيفاياني إنديكا Hyphaene indica

هيفاياني بيتيريسيانا Hyphaene petersiana

هيفاياني ثيبايكا Hyphaene thebaica

■أشارت إحدى الموسوعات إلى أن نخيل الدوم the doum palm هو النوع النباتي الوحيد بين جميع النخيليات و أحاديات الفلقة monocotyledons الذي يحدث فيه التفرع بشكلٍ طبيعي

غير أن هنالك نوعين آخرين من النخيليات يحدث فيهما التفرع بشكلٍ طبيعي و هما نخيل الراتان المعترش و نخيل الديبسيس و هنالك بعض أصناف اليوكا التي يحدث لديها كذلك تفرعٌ طبيعي.

و ينشأ هذا التفرع الهوائي نتيجة ما يدعى بالتفرع المتساوي dichotomous branching

حيث يحدث هذا التفرع المتساوي عند نقطة النمو.

وفي الصنف هيفايني كومبريسا Hyphaene compressa يمكن أن تحدث خمسة تفرعات.

و غالباً ما يحدث هذا التفرع المتساوي بعد تعرض نقطة النمو للأذى , غير أن هذا التفرع يمكن أن يحدث كذلك في النخيليات الأحادية الجذع solitary palms ولكن ذلك يعتبر من الحالات الشاذة التي تحدث في ظروفٍ استثنائية في نخيل جوز الهند coconut و اسمها العلمي كوكوس نوسيفيرا , Cocos nucifera

كما يمكن ملاحظة حدوث التفرع المتساوي كذلك في حالات استثنائية في نخيل بالميرا Palmyra و اسمها العلمي بوراسوس فلابيليفير

Borassus flabellifer وهو نوعُ ضخمٌ من النخيل ذو أوراق مروحية الشكل fan-shaped ينتشر في إفريقيا و آسيا و غينيا الجديدة.

تنتج الشجرة الواحدة ما بين 11 و 20 لتر من النسغ السكري sap يومياًُ حيث يصنع السكر من نسغ هذه الشجرةو بذلك فإن هذه الشجرة تعتبر من النخيليات المنتجة للنسغ السكري. sap-producing palm

غير أنه لم يتم حتى الآن التوصل إلى أية طريقة لحمل النخيل الأحادي الساق على التفرع و ذلك لتحقيق غاياتٍ إقتصادية أو جمالية.





□النخيليات ذات التفرع التحت أرضي: subterranean branching palms

يحدث التفرع التحت أرضي في نخيل النيبا Nipa palm و اسمه العلمي (نيبا فروتيكانس(Nypa fruticansعن طريق ما يدعى بالتفرع المتساويdichotomous branching لنقطة النمو.

كما يحدث هذا التفرع التحت أرضي في نخيل السالاك(salak palm نخيل السالاكا زالاكا(Salacca zalaccaعلى شكل تفرعٍ جانبي , lateral branching حيث يحدث هذا التفرع الجانبي نتيجة نمو النسيج المولد الجانبي أو الميرستيم الجانبي. lateral meristem

■كقاعدة عامة تكون النخيليات ذات التفرع التحت أرضي قابلةً للإكثار الخضري عن طريق زراعة سوقها أو أفرعها.

■النخيل المعترش: Climbing palm

هنالك 15 نوعاً genera من أنواع النخيل المعترش تنقسم بدورها إلى نحو 600 صنفاً species من النخيل المعترش أهمها و أشهرها النوع كالاموس Calamus الذي يضم أشهر و أهم أصناف نخيل الراتان rattanالمعترش.

تمتاز معظم أنواع أنواع النخيل المعترش بأنها نخيلياتٍ متأجمة , clumping palm أي أنها تنموا على شكل أجمات , و تمتاز بأنها تطلق نمواتٍ حديثة من مجموعها الجذري.

يعتمد النخيل المعترش في تسلقه للأشجار على خطاطيف معقوفة أو أشواك تنموا على سوقه أو أوراقه أو على حوامله الزهرية.

■في جميع أنواع النخيليات المعترشة تكون الأوراق ريشية الشكل pinnate و ليست كفيةً أو مروحية.

■في جميع أنواع النخيل المعترش تنموا الأوراق على امتداد الساق و لا تظهر الأوراق على شكل تاجٍ ورقي في قمة الساق كما هي الحال في بقية أنواع النخيليات – أي أن ظهور الأوراق لا يقتصر فقط على قمة الجذع.

■ بالرغم من مظهر النخيل المعترش القصبي الشكل فإن سوقه مصمتة و ليست خاويةً و مفرغة كما هي الحال في سوق القصب.

يعتبر نخيل الراتان Rattan المعترش من أهم مصادر القصب الذي يصلح في أعمال صناعة المفروشات القصبية the cane furniture و يتراوح قطر diameter قصبة نخيل الراتان المعترش ما بين 3 و 50 مليمتر.

يتميز قصب نخيل الراتان المعترش عن قصب الخيزران (البامبو bamboo (بأن قصب نخيل الراتان يكون مصمتاً solid بينما يكون قصب الخيزران أجوفاً.

ينحني قصب نخيل الراتان عند تعريضه للحرارة و تتم الاستفادة من هذه الخاصية في صناعة المفروشات و غالباً ما يتم طلاء المفروشات المصنوعة من قصب الراتان بطلاءٍ شفاف

Lackqueredللحفاظ على ألوان القصب المميزة.

ينتشر نخيل الراتان في شرق و جنوب شرق آسيا.

تعتبر أصناف نخيل الراتان الجنوب شرق آسيوية ذات نوعيةٍ أعلى من الناحية التجارية من أصناف نخيل الراتان الباسيفيكية ولذلك يتم إدخال أصنافٍ من الراتان الجنوب شرق آسيوي إلى منطقة الباسيفيك.

يشار إلى أوراق النخيل بكلمة سعف fronds و غالباً ما تتوضع سعف النخيل في قمة سوقه على شكل تاجٍ ورقي و ذلك باستثناء النخيل المعترش حيث تتوضع الأوراق في النخيل المعترش على امتداد الساق , و بعض أنواع النخيل الأخرى مثل نخيل السيدةlady-palms

أي نخيل رابيس. .Rhapis spp

وفي النخيليات عديمة الساق acaulescent تبدوا الأوراق و كأنها تنبعث من النظام الجذري , غير أنها تنشأ في الحقيقة مما يدعى بالساق التحت أرضية. subterranean stem

□نخيل شمع الختم the sealing wax palm و اسمه العلمي سيرتوستاتتشيس ريندا

: Cyrtostachys rendaمثالُ على الجذع المنفرد.



□نخيل شمع كارناتيبا the carnauba wax palm و اسمه العلمي : كوبرنيكيا برونيفيرا Copernicia prunifera : هي من أمثلة النخيل ذو التفرع التحت أرضي

Subterranean branching .

■أوراق النخيل:

هنالك أربعة أشكالٍ رئيسيةٍ لأوراق النخيل:

□الأوراق الريشية الشكلpinnate leaves

□الأوراق الكفية الشكل. palmate

□الأوراق الريشية ذات التفصيص الثنائي. bipinnate leaves

□الأوراق الريشية التامة. entire pinnate

■الأوراق الريشية الشكل: pinnate leaves

في حال الأوراق الريشية الشكل تنقسم كل ورقةٍ من أوراق النخيل إلى وريقات leaflets وهذه الوريقات ترتبط بمحورٍ مركزي rachis على شكل ريشة طائر و لذلك يشار إلى هذه الأوراق على أنها أوراقٌ ريشية , feather-leaved كما يشار إلى النخيل ذو الأوراق الريشية بأنه نخيلٌ ريشي. feather palms

□يدعى الجزء من المحور المركزي الذي لا تتوضع عليه الوريقات leaflets بالمعلاق. petiole

من أشهر أنواع النخيل ذو الأوراق الريشية الشكل نخيل التمر الشائع , ومن أمثلته كذلك نخيل الكاميدوريا Chamaedoreaو نخيل الرافيا , علماً أن طول الورقة مع معلاقهاpetiole

في نخيل الرافيا ريجاليس Raphia regalis يصل إلى 25 متراً.

إن أهم خمسة أنواعٍ اقتصادية من النخيل تتميز بأوراقها الريشية الشكل وهي:

.1نخيل الزيت الإفريقي : African oil palm و اسمه العلمي : إيليس غينينسيس

Elaeis guineensis .

□نخيل الزيت : oil palms إيليس (Elaeis) ينتمي بالطبع إلى العائلة النخيلية palm family عائلة الأريكاسيا , the Arecaceae و يستخرج منه زيت النخيلpalm oil

من أشهر أصنافه زيت النخيل الإفريقي The African Oil Palm و اسمه العلمي إيليس غينينسيس Elaeis guineensisو موطنه الأصلي غرب إفريقيا حيث ينتشر بشكلٍ طبيعي

بين أنغولا و الغابون.

و هنالك صنفٌ أمريكي يدعى بنخيل الزيت الأمريكي the American Oil Palm و اسمه العلمي إيليس أوليفيرا Elaeis oleifera و موطنه المناطق الاستوائية في أمريكا الجنوبية و الوسطى.

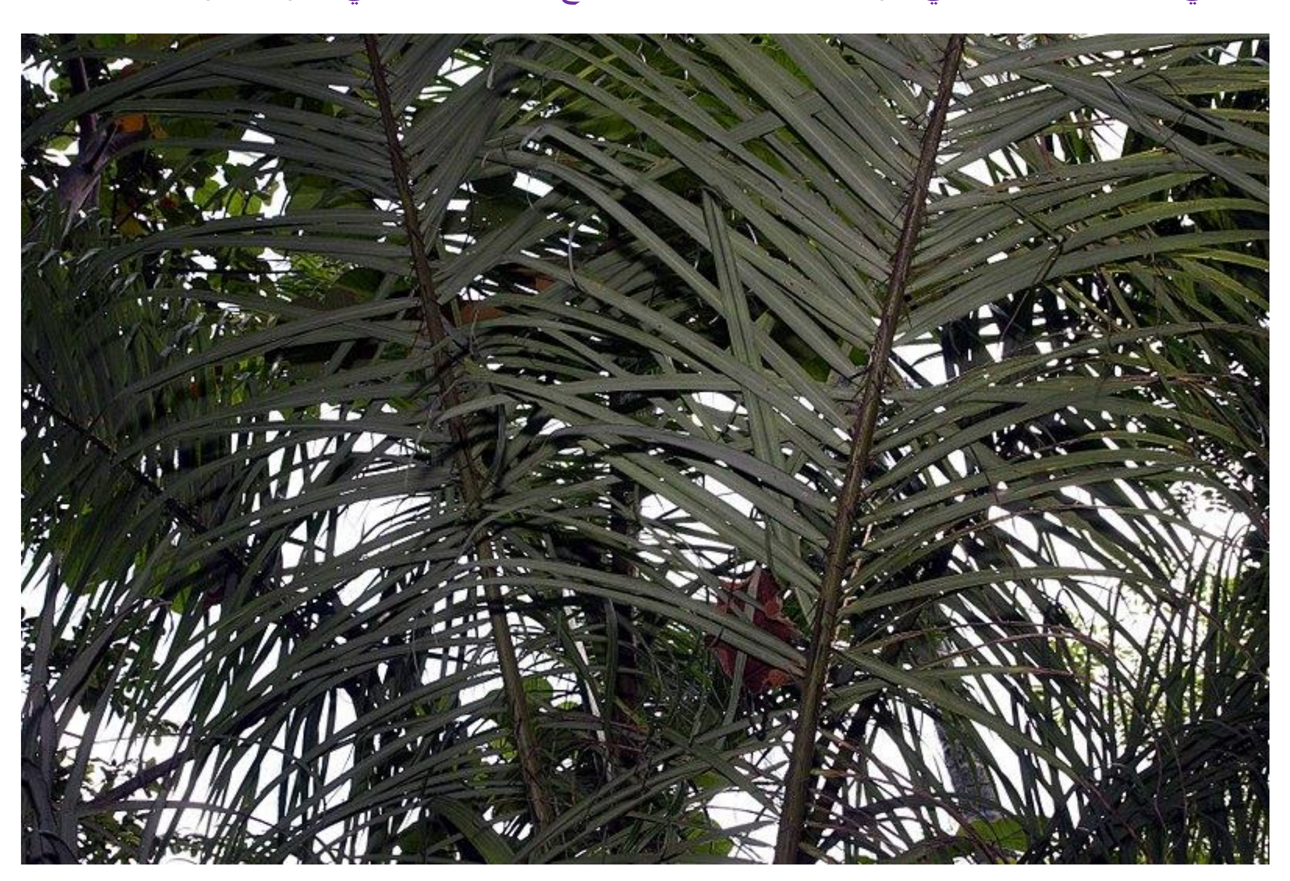
2.نخيل التمر – date و اسمه العلمي فينيكس داكتيليفرا.Phoenix dactylifera

3.نخيل جوز التنبول betel nut palm و اسمه العلمي : أريكا كاتيتشو.Areca catechu

4.نخيل جوز الهند : coconut كوكوس نوسيفيرا.Cocos nucifera

5نخيل بيجيباي pejibaye و اسمه العلمي باكتريس غاسيبايسBactris Gasipaes .

□نخيل بيجيباي pejibaye أو نخيل البوبونا pupunha وهو نخيلٌ مثمرٌ – ثماره صالحةٌ للأكل و موطنه الأصلي الغابات الاستوائية في أمريكا الجنوبية وهو من أنواع النخيل الشائعة في القارة الأمريكية.



□نخيل جوز التنبول Betel nut palm و اسمه العلمي أريكا كاتيتشوAreca catechu

و هو يضم نحو خمسين صنفاً species من النخيليات أحادية الساق single-stemmed palms و التي تنتمي بالطبع إلى العائلة النخيلية (عائلة الأريكاسيا the family Arecaceae) و ينتشر نخيل جوز التنبول بشكلٍ طبيعي في الغابات الرطبة في ماليزيا و جزر سليمان.the Solomon Islands

■الأوراق الكفية أو المروحية الشكل: palmate leaves , fan-leaved

تتميز النخيليات المروحية fan palms بأوراقها ذات الصفائح lamina الممتدة و التي تكون دائرية الشكل أو شبه دائرية و منقسمة إلى طيات تنشأ جميعها من مركز الورقة أي من نقطة التقاء تلك الطيات مع عنق الورقة. petiole

من أمثلة النخيل المروحي نخيل السيدة the lady palm أي نخيل رابيس.Rhapis spp

والذي لا يتجاوز حجم ورقته الكفية حجم كف اليد , و نخيل تاليبوت talipot palm و اسمه العلمي كوريفا أمبراكوليفيرا Corypha umbraculifera و الذي يمكن أن يصل عرض كل ورقةٍ من أوراقه إلى خمسة أمتار.

وهذه الشجرة من نخيليات جنوب شرق آسيا و تنتج الشجرة الواحدة 20 لتراً من النسغ sap السكري يومياً لمدة ثلاثة أو أربعة أشهرٍ في العام , كما يحوي جذع النخلة الواحدة على 90 كيلوغرام من النشاء.

هذا النخيل ذو جذعٍ منفرد , solitary كما أنه طرفي الإزهار. terminal flowering

هذا النخيل بالطبع هو من النخيليات المروحية. fan palm



يعتبر نخيل بالميرا Palmyra palm و اسمه العلمي بوراسوس فلابيليفير Borassus flabellifer أهم شجرة نخيل اقتصادية ذات أوراقٍ كفية الشكل.

■النخيليات ذات الأوراق الريشية ثنائية التفصيص: Bipinnate leaves

وفي هذا النوع من النخيل تبدوا الوريقات leaflets – pinnules مثل ذيل السمكة و تقريباً فإننا لا نجد هذا النمط من الأوراق إلا في نخيل ذيل السمكة the fishtail palms أي نخيل الكاريوتا.Caryota spp

Bipinnate=twice-divided

ينتج نخيل الكاريوتا يورينس Caryota urens أو نخيل تودي toddy palm ما بين 20 و

27لتر من النسغ السكري يومياً بينما يحوي الجذع ما بين 100 و 150 كيلو غرام من النشاء.

نجد هذا النخيل في الغابات المطيرة في جنوب شرق آسيا في مناطق يبلغ معدل الأمطار فيها 1500 ملمتر.

و هذا النخيل منفرد الجذع solitary كما أنه ذو إزهارٍ طرفي , terminal flowering و أوراق ريشية الشكل أي أنه نخيلٌ ريشي. feather palm

Caryota urens



■النخيل ذو الأوراق التامة: Entire leaves

أوراق هذا النخيل تكون شبيهةً بأوراق النخيل الريشي , the pinnate leaves و لكنها تكون أوراقاً بسيطةً و غير مفصصة , undivided و نجد هذا النمط من أوراق النخيل في الأوراق الالماسية الشكل لنخيل جونيستيجيسمانيا ماغنيفيكاJohannesteijsmannia

Magnifica.

ومن النخيليات ذات الأوراق الكفية الشكل palmate leaf النخيل المروحي المكسيكي the Mexican fan palmو اسمه العلمي واشينغتونيا روبوستا. Washingtonia robusta

□من أمثلة النخيل ذو الأوراق الريشية pinnate leaf نخيل نيبا Nipa palm و اسمه العلمي نيبا فروتيكانس. Nypa froticans

□نخيل القلادة the necklace palm و اسمه العلمي كاميكلورا جينوميفورميس

Chamaedorea geonomiformisيتميز بأوراقه التامة entire غير المفصصة.

يتباين حجم بذور النخيل تبايناً كبيراً حيث يتميز مثلاً نخيل الردهة parlor palm أي نخيل الكاميدوريا إيليجانس Chamaedorea elegans ببذوره الصغيرة التي لا يزيد وزن كلٍ منها عن 0.22 g غرام , بينما تعتبر بذرة جوز الهند المضاعف double coconut و اسمها العلمي لوكلويسيا مالديكا Locloicea maldiyicaأكبر بذرة في المملكة النباتية حيث يصل وزن البذرة الواحدة إلى 20 كيلو غرام.

□نخيل الموريش palm the moriche الجنوب أمريكي و اسمه العلمي موريشيا فليكسوزا Mauritia flexuosaالذي يعيش في المناطق المستنقعية في أمريكا الجنوبية –أزهاره ذات لونٍ مائلٍ للصفرة أما الثمار فهي كستنائية اللون و مغطاةٌ بالحراشفscales أما قلبها اللحمي فهو أصفر اللون –بذور هذا النخيل تطفوا على سطح الماء و بما أن هذا النخيل ينمو في المستنقعات فإن هذه الخاصية تساعد البذور على الإنتشار.

Raphia hookeri

□نخيل الخمر الغرب إفريقي the wine palm و اسمه العلمي رافيا هوكيري , Raphia hookerii وهو النخيل الذي ينتشر على الشواطئ و في مستنقعات المياه العذبة و في المستنقعات ذات المياه المتملحة (السبخات. (

ينتشر نخيل الرافيا في زائير و أنغولا غينيا و الكاميرون و نيجيريا و الكونغو و مناطق أخرى في غرب إفريقيا كما نجد هذا النخيل خارج القارة الإفريقية في الهند و ماليزيا و غالباً ما نجد نخيل الرافيا في مستنقعات المياه العذبة و التي غالباً ما تكون مياهها حامضية.acidic

غالباً ما يكون نحيل الرافيا منفرد الجذع solitary , غير أنه في حالاتٍ نادرة قد يكون متعدد الجذوع وقد ينمو على شكل أجمات من النخيل.clustered palm

ثمار هذا النخيل تكون مغطاةً بحراشف scales بيضاء مصفرة اللون , وهذا النخيل أحادي المسكن (أحادي الجنس Monoecious (أي أن الشجرة الواحدة تنتج أزهاراً مؤنثة و أخرى مذكرة وهذا يعني أنه نباتٌ مخنث.

وفي جنوب شرق آسيا تنتشر أجمات نخيل النيبا nipa palm و اسمه العلمي نيبا فروتيكانس Nypa fruticans .

بينما ينمو نخيل جوز الهند coconut palm و اسمها العلمي كوكوس نوسيفيراCocos

Nuciferaعلى شواطئ المحيطات.

النخيليات نباتاتٌ محبةٌ للماء و لذلك فإننا غالباً ما نجد أشجار النخيل بقرب مصادر المياه من بحيرات و أنهار و مستنقعات , أو حتى مستنقعات مياهٍ مالحة (سبخات) أو شواطئ بحار , غير أن هنالك ثلاثة أنواعٍ تشذ عن هذه القاعدة , وهذه الأنواع الثلاثة هي من أكثر أنواع النخيليات مقاومةٍ للجفاف وهي:

□نخيل التمر : date palm فينيكس داكتيليفيرا. Phoenix dactylifera

□نخيل كاليفورنيا المروحي California fan palm و اسمه العلمي واشنغتونيا فيليفيرا

Washingtonia filifera .

□نخيل ملفوف وسط أستراليا the Central Australian cabbage palm و اسمه العلمي ليفيستونا ماريا. Livistona mariae

□نخيليات ليفيستونا : Livistona يضم النوع ليفيستونا 28 صنفاً species من النخيل و التي تنتمي بالطبع إلى العائلة النخيلية (العائلة الأريكاسية Arecaceae (و موطن هذا النخيل جنوب آسيا و أستراليا و نيوزيلاندة و غينيا الجديدة , و نخيليات الليفيستونا هي نخيلياتٌ مروحية) fan palms ذات أوراقٍ مروحية الشكل) أي أنها تنتمي إلى عشيرة الكوريفيا

tribe Corypheaeو أوراق هذا النخيل دائرية الشكل , كما أن كل ورقةٍ من أوراقه تتألف من عدة وريقات.leaflets

□ليفيستونا كارينينسيس Livistona carinensis

■من النخيليات المتأقلمة مع التربة الكلسية limy soil نخيل السقائفthe thatch palm

أي نخيل الثريناكس , Thrinax spp وهو من نخيليات الكاريبي.

وفي كاليدونيا الجديدة New Caledonia تنموا العديد من أنواع النخيليات في تربٍ تحوي مواد سامة.

■أشباه النخيليات - النخيل الزائف: False palm

يشير مصطلح أشباه النخيليات أو النخيل الزائف إلى الأشجار التي تشبه النخيليات و لكنها لا تنتمي إلى العائلة النخيلية (عائلة الأريكاسيا: (

□نخيل القبعات البنمي:Panama hat palm

هذا النبات أحادي الفلقة monocots كالنخيل و لكنه لا ينتمي إلى العائلة النخيلية و إنما ينتمي إلى عائلة السيكلانثاسيا Cyclanthaceae و اسمه العلمي كارلودوفيكا باناتا. Carludovica pahnata

أوراق هذا النبات كفية الشكل palmate leaves وهو نباتٌ عديم الساق stemless من نباتات أمريكا الجنوبية و الوسطى.

دعي هذا النبات بهذا الاسم لأن الألياف المستخرجة من أوراقه الفتية تستخدم في صناعة قبعاتٍ ذات نوعية فاخرة.

□النخيل العشبي: Palm grass

وهو عبارةٌ عن عشبٍ آسيوي معمر perennial اسمه العلمي سيتاريا بانيفوليا , Setaria pahnifolia و هذا النبات ينتمي إلى العائلة العشبية the grass family أي. Gramineae/Poaceae :

□النخيل السرخسي: palm fern

و هذا النبات نباتٌ سرخسي fern أي أنه ليس نباتاً مزهراً و اسمه العلمي سياثيا كانينغاميا

Cyathea cunninghamiiو موطنه الأصلي نيوزيلاندة و أستراليا و هذا النبات لا ينتمي بالطبع إلى العائلة النخيلية و إنما ينتمي إلى عائلة السرخس الشجري the tree-fern family أي العائلة السياثياسية (Cyatheaceaeعائلة السرخسيات الشجرية. (

شجرة السرخس أحادية الساق أوراقها ريشية PINNATE و شبيهةٌ بأوراق النخيل.

□النخيل اللولبي: Screw palm - الكاد -الكادي

و اسمه العلمي باندانوس سبيرازيس Pandanus spiraZis وهذا النبات لا ينتمي للعائلة النخيلية و إنما ينتمي للعائلة الباندانـاسية Pandanaceae و موطنه أستراليا و آسيا الاستوائية , و يشبه هذا النبات نخيل الدوم و لكن أوراقه سيفية الشكل كما أنه ينتج ثماراً كبيرة الحجم شبيهةً بثمار الأناناس. pineapple –like

□النخيل الزنبقي palm lily أو نخيل تي : ti palm وهو نباتٌ تزييني اسمه العلمي كورديلاين أوستراليس Cordyline australisو كورديلاين تيرمينـاليس , Cordyline terminalis وهذا النبات ينتمي إلى عائلة الآجاف) Agavaceae العائلة النجمية) و موطنه نيوزيلاندة و شرق آسيا.

هنالك شبهٌ كبير بين نبات الكوردلاين و بين نخيل الدوم المتفرع (نخيل الهيفينHyphaene (

,غير أن أوراق الكوردلاين السيفية الشكل تجعله أكثر شبهاً بنباتي اليوكا yucca و الدراكاينا. Dracaena

■الكوردلين : Cordyline نباتٌ خشبي woody plants من عائلة الآجافAgavaceae

)العائلة النجمية) و تجمع هذا النبات صلة قربى وثيقة بنبات الدراكينا Dracaena ومن أشهر أصناف الكوردلين شجرة الملفوف. Cabbage Tree

■شجرة الملفوف : Cabbage tree الاسم العلمي كوردالين أوستراليس Cordyline australis وهي شجرةٌ أحادية الفلقة monocotyledonous tree موطنها الأصلي

نيوزيلاندة و يمكن أن يصل ارتفاع هذه الشجرة إلى 15 متراً – في بداية حياتها تكون هذه الشجرة منفردة الساق single stem وبعد ذلك تصبح ذات تاجٍ ورقي عديد التفرع , much-branched crown ويحدث التفرع forking في كل فرعٍ من أفرع هذه الشجرة بعد أن ينتج الأزهار.

أوراق هذه الشجرة سيفية الشكل sword-shaped يتراوح طول الورقة الواحدة ما بين نصف متر و مترٍ واحد أما عرض الورقة فيبلغ نحو 5 سنتيمتر و تمتد على طول الورقة عروقً متوازية – parallel veins الأزهار صغيرة بيضاء اللون يبلغ قطر diameter الزهرة سنتيمتر واحد – الثمار بيضاء اللون و صغيرة الحجم (قطر الثمرة نحو 6 سنتيمتر.(



■الدراكينا : Dracaena تختلف المراجع العلمية في العائلة النباتية التي ينتمي ‘ليها هذا النبات ولذلك نجد بعض المراجع تنسبها إلى العائلة الراسكاسية Ruscaceae بينما تنسبها مراجع نباتيةٌ أخرى إلى العائلة

النجمية (عائلة الآجاف , Agavaceae) وهنالك مراجع ترى بأن هنالك عائلة نباتية مستقلة تدعى بعائلة الدراكينا أو العائلة الدراكيناسية – Dracaenaceae الموطن الرئيسي لهذا النبات هو القارة الإفريقية غير أن هذا النبات ينتشر بشكل طبيعي في جنوب آسيا و المناطق الاستوائية في أمريكا الوسطى.

□نخيل ساغو: Sago palm

تشير تسمية نخيل الساغو إلى نخيلٍ حقيقي وهو نخيل الميتروكسيلون ساغو , Metroxylon sagu كما تشير هذه التسمية كذلك إلى شجرة السيكاد cycad وهي من أشباه النخيليات palm-like و اسمها العلمي سيكاس ريفولاتا Cycas revolute وهي لا تنتمي للعائلة النخيلية و إنما تنتمي للعائلة السيكادية Cycadaceae .

و يتمثل الشبه بين نبات السيكاد و بين النخيليات في الجذع الذي ينتهي بتاجٍ ورقي مؤلفٍ من سعفٍ ريشية الشكل. pinnate

الأزهار المذكرة في نبات السيكاد عبارة عن مخاريط. cones

تشير التسمية الشائعة ساغو sago في كلٍ من من النخيل و نبات السيكاد إلى نوعٍ من النشاء starch الصالح للأكل و الذي يسخرج من جذع كلٍ من نخيل الميتروكسيلون ساغو Metroxylon sagu و جذع السيكاس ريفولاتا.Cycas revolute

يستوطن نخيل الميتروكسيلون ساغو الغابات الاستوائية المطيرة و مستنقعات المياه العذبة في جنوب شرق آسيا.

يحوي جذع الشجرة الواحدة على 300 كيلوغرام من النشاء.

نخيل الميتروكسيلون ذو أوراق ريشية كما أنه نخيلٌ منتجٌ للفسائل. suckering feather palm

□نخلة المسافر : Traveller's palm و اسمها العلمي ريفينالا مادغاسكارينسيس

Ravenala madagascariensisمن عائلة الستريليتزياسيا Strelitziaceae النباتية (عائلة نبات عصفور الجنة) , وهي شجيرةٌ متخشبة ذات جذعٍ شبيهٍ بجذع النخيل موطنها الأصلي مدغشقر و إلى ذلك يشير النعت في اسمها العلمي.madagascariensis

تشبه أوراق هذه الشجرة أوراق الموز بينما يشبه جذعها جذع النخيل و بالتالي فهي من الناحية الظاهرية مزيجٌ من النخيل و الموز , ومن الناحية العلمية فإن هنالك صلة قربى بين هذه الشجرة و بين نبات الموز , غير أنه لا توجد أية علاقة قربى بينها و بين النخيليات.

تشبه زهرة نخلة المسافر زهرة نبات عصفور الجنة. the bird of paradise plant

دعيت نخلة المسافر بهذا الاسم لأن قواعد أوراقها تشبه الكؤوس حيث تتجمع المياه فيها و لذلك فإن المسافرين كانوا يبحثون عن هذه الشجرة عند شعورهم بالظمأ.

■النخيل الأمازوني – Amazonian palm النخيل ذو الثمار المغطاة بالحراشف.

و اسمه العلمي ليبيدوكاريوم تينوLepidocaryum tenue

:

الانتشار الطبيعي: أمريكا الجنوبية و خصوصاً في حوض الأمازون.

نخيل الأمازون ذو أوراقٍ كفية palmate palm وهو نخيلٌ متعدد السوق و لذلك فإنه ينمو على شكل تجمعات أو أجمات – clustering أوراق هذا النخيل متباعدة عن بعضها البعض , كما أنها مفصصةٌ بشكلٍ عميق إلى درجة أن التفصيص يصل إلى مركز الورقة.

كل ورقة من أوراق هذا النخيل تنقسم إلى نصفين و كل نصفٍ يتألف من عدة وريقاتٍleaflets

رفيعة وهذه الوريقات تبدوا منفصلةُ عن بعضها البعض بسبب عمق تفصيصها.

وهذا النخيل من النخيليات القزمة حيث لا يتجاوز قطر جذعه الثلاثة سنتيمترات بينما لا يتجاوز ارتفاعه الأربعة أمتار.

النخيل الأمازوني ثنائي المسكن (ثنائي الجنس dioecious (أي أن هنالك نباتاتٍ مؤنثة و أخرى مذكرة.

ثمار هذا النخيل تكون مغطاةً بحراشف.scales

يشير الاسم العلمي لهذا النبات إلى ثماره المغطاة بالحراشف.

□من المنتجات الاقتصادية لشجرة النخيل:

■دم التنينDragon's blood

■دم التنين Dragon's blood عبارة عن إفراز صمغي راتنجي أحمر اللون تستخرج من ثمار الراتان rattansالمعترش الذي ينتشر في جنوب شرق أسيا , و يستخرج دم التنين من الأصناف : ديمونوروبس ديديموفيلا Daemonorops didymophylla و ديمونوروبس

ديديموفيلا Daemonorops didymophylla و ديمونوروبس دراكوDaemonorops

Draco .

يتم إحراق صمغ دم التنين Dragon's blood كبخور في الولايات المتحدة وذلك كجزءٍ من طقوس السحر السائدة هناك.

كان يتم استخراج دم التنين dragon's blood من نبات الدراكاينا Dracaena spp وهو نباتٌ ينتمي إلى عائلة الآجاف (the Agave family العائلة النجمية) , و دم التنين عبارة عن مادة صمغية راتنجية تستخدم في صباغ الملابس , كما كانت هذه المادة تستخدم في آسيا في علاج أمراض المعدة.

□هنالك مصدرين لزيت النخيل و هما:

□زيت ثمرة النخيل. oil mesocarp

□زيت سويداء البذرة , endosperm oil أي زيت نواة البذرة. kernel

يستخرج الزيت من نخيل الزيت الإفريقي the African oil palm من الثمرة , mesocarp كما يستخرج كذلك من نواة البذرة kernel حيث تحوي كلٌ منهما على 50% من الزيت , ولاستخراج الزيت من الثمار يتم تخمير ferment الثمار لعدة أيام ومن ثم يتم ضغط الثمار لاستخراج اللب الذي يتم غليه في الماء ومن ثم يتم قشد الزيت من على سطح الماء.

يتميز زيت الثمرة mesocarp oil بأنه يبقى في حالته السائلة في درجة حرارة الغرفة.

أما استخراج زيت النواة kernel فإنه أكثر صعوبةً حيث يستدعي الأمر سحق النواة ومن ثم استخراج الزيت منها عن طريق الضغط.

Astrocaryum chambira

نخيل أستروكاريوم كامبيرا

الاسم الشائع : تخيل كامبيرا chambira palm

الانتشار الطبيعي : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

نخيل كامبيرا هو من الأشجار المرتفعة Canopy التي تنموا في غابات أمريكا الجنوبية وهو من النخيليات أحادية الجذع. solitary

جذع هذا النخيل شائكٌ و مسلحٌ بأشواك سوداء اللون – الأوراق ريشية الشكل pinnate و تتوضع على أبعاد متساوية من بعضها البعض. evenly spaced

أما العنقود الزهري Inflorescences فإنه يتوضع بشكلٍ قائم و بمكن أن يصل طوله إلى أكثر من ثلاثة أمتار.

يتم الحصول على ألياف عالية الجودة من المحور التاجي crown shaft لهذا النخيل , كما يتم الحصول على تلك الألياف من السعف الفتية fronds.

يتم تناول ثمار هذا النخيل و سويداء بذوره endosperm كمطهر و منظف للكلية و الكبد و الأعضاء الداخلية.

Metroxylon amicarum

□نخيل جوز عاج كارولينا the Caroline ivory nut palm و اسمه العلمي ميتروكسيلون

أميكاروم amicarum Metroxylon و موطنه الأصلي جزر كارولين the Caroline Islands في المحيط الباسفيكي.

أواق هذا النخيل ريشية مركبة– pinnately compound الجذع شائك-

تصنع من بذور هذا النخيل endosperm القلائد , كما تصنع من بذوره الأزرار و الخرز , و تصنع من ألياف هذا النخيل أوتار الأدوات الموسيقية , كما تصنع الطبول كذلك من أعجاز هذا النخل الخاوية.

وتصنع الطبول في آسيا من أعجاز نخيل بالميرا the palmyra palm و اسمه العلمي بوراسوس فلابيليفير. Borassus flabellifer

■هنالك صنفين من النخيل موطنهما ناميبيا الإفريقية و هما نخيل جوز العاج الإفريقي The African ivory nut palmو اسمه العلمي هيفين بيتيريسيانا Hyphaene petersiana المرادف للهيفين فينتريكوزا ventricosa Hyphaene و هذا الصنف من النخيل وحيد الساقsingle-stemmed

.

أما الصنف الثاني فهو نخيل التمر السنغالي The Senegal date palm و اسمه العلمي فينيكس ريكليناتا , Phoenix reclinataو ثمار هذا الصنف صالحةٌ للأكل و الجزء اللحمي من الثمرة mesocarp يكون ذو بنيةٍ ليفيةٍ و صالحةٍ للأكل.

تتميز سويداء endosperm (لب البذرة) نخيل العاج بأنها شديدة الصلابة كالعاج و لذلك تنحت منها الأزرار و الحلي.

□نخيل جوز التنبول (Betel nut palm أريكا كاتيتشو: catechu Areca)

يعتبر نخيل جوز التنبول من النباتات المخدرة لأن بذوره تحوي على مركبات قلوانية. alkaloid

يتميز نخيل جوز التنبول (Betel nut palm أريكا كاتيتشو Areca catechu (بسويداء بذوره الصلبة endosperm و التي تحوي على مركب الأريكولين القلواني alkaloid arecoline ذو الخواص المخدرة , narcotic كما تحوي سويداء بذور الكاتيتشو على مركب التانين tannin و الدهون و التي تعتبر بمثابة منتجاتٍ ثانوية. by-product

لا يعرف الموطن الأصلي لنخيل الكاتيتشو و لكنه ينتشر اليوم في جنوب شرق آسيا و الباسيفيك و الهند , غير أن الهند تعتبر أكبر منتجٍ لهذا النخيل.

■مركب الأريكولين القلواني :alkaloid arecoline $C_8H_{13}NO_2$ مركبٌ قلواني سام محاكي للاودي a toxic parasympathomimetic alkaloid و يستخدم هذا المركب كمركبٍ بيطري طاردٍ للديدان veterinary anthelmintic.

□نخيل جوز الهند – coconut كوكوس نوسيفيرا: Cocos nucifera

من المعتقد بأن ماليزيا هي موطن جوز الهند.

□تقاس جودة جوز الهند و فقاً لحجم الجوزة و وفقاً لكمية السويداء endosperm المتوفرة فيها , أي وفقاً لكمية الجزء اللحمي الأبيض اللون الصالحة للأكل الموجودة فيها وهو ما يدعى بلحم جوز الهند coconut meat , كما تقاس جودة جوز الهند بمدى سرعة إنباتها.

يستخرج الزيت من سويداء endosperm جوز الهند و تعتبر الفلبين أكبر منتجٍ في العالم لزيت جوز الهند كما أنها أكبر منتجٍ في العالم لمادة الكوبرا. copra

تصنع الكثير من المنتجات من جوز الهند مثل الفحم النباتي المنشط activated charcoal

و الذي يستخدم في علاج حالات الإسعاف الناتجة عن التسمم بالمواد الكيميائية أو تناول النباتات السامة , كما تصنع من جوز الهند جبنة جوز الهند COCONUT CHEESE و حليب جوز الهند coconut milk و المربى. jam

■نخيل التمر – Date Palm فينيكس داكتيليفيرا: Phoenix dactylifera

من المعتقد بأن زراعة النخل قد بدأت في بلاد ما بين النهرين Mesopotamia منذ نحو عشرة آلاف عام و هذا يعني بأن نخيل التمر هو أحد أقدم النباتات التي قام الإنسان بزراعتها.

■نخيل الزيت الإفريقي African oil palm و اسمه العلمي إيليس غينينسيس : Elaeis guineensis
ينتشر نخيل الزيت الإفريقي في شرق إفريقيا و مدغشقر و جنوب شرق آسيا و ماليزيا و أندونيسيا و نيجيريا و تعتبر ماليزيا أكبر منتجٍ لهذا الزيت و تتبعها أندونيسيا ثم نيجيريا.

■نخيل بيجيباي – Pejibaye باكتريس غاسيبيس:Bactris gasipaes

من المعتقد بأن موطن هذا النخيل الأصلي هو حوض الأمازون و أنه قد انتشر بعد ذلك في أمريكا الجنوبية و الوسطى.

يحوي الجزء اللحمي من الثمرة Mesocarp على زيتٍ و نشاء starch صالحين للأكل , كما أن كلاً من ثمرة هذا النخيل mesocarp و لب ثمرته endosperm صالحين للأكل بعد القيام بغليهما في الماء.

يتم إكثار هذا النخيل عن طريق زراعة الفسائل القاعدية basal suckers التي تظهر حول جذع الشجرة كما يمكن إكثاره عن طريق زراعة البذور.

يصلح هذا النخيل للزراعة في المناطق الاستوائية على ارتفاعاتٍ تتراوح ما بين مستوى سطح البحر و لغاية ألف متر (أو أكثر. (

تستخدم الأزهار المذكرة كمنكهات , أما أشواكه فتستخدم كإبر خياطة , كما تستخدم جذور هذا النخيل كمبيدٍ للديدان. VERMICIDE

□من النخيليات المنتجة للنسغ sap السكري:

.

□نخيل بوراسوس فلابيليفير : Borassus flabellifer يستخرج من نسغه sap السكر – الجزء اللحمي من الثمرة mesocarp صالحٌ للأكل و كذلك فإن لب بذوره (سويداء بذوره endosperm (صالحةٌ للأكل.

□نخيل الفينيكس سيلفيستريسPhoenix sylvestris

□النوع الأحادي الصنف monotypic نيبا فروتيكانس Nypa fruticans الذي ينتشر في جنوب شرق آسيا.

كما يستخرج النسغ السكري من نخيل أرينجا بيناتا Arenga pinnata و الذي يدعى بنخيل السكر sugar palmو نجد هذا النخيل في الهند و بنغلادش و سريلانكا – الجزء اللحمي mesocarp من الثمرة يحوي بلوراتٍ إبرية مخرشة.

بذور هذا النخيل غير الناضجة صالحة للأكل , أما الجزء اللحمي من الثمرة mesocarp الناضجة فإنه يحوي على بلورات إبرية الشكل مهيجة للفم و الجهاز الهضمي.

عند غلي هذا النسغ السكري نحصل على سكر النخيل palm sugar الذي يشبه سكر قصب السكر أو سكر الشوندر السكري. beet

نخيل السكر نباتٌ أحادي الإزهار monocarpic أي أنه يزهر مرةً واحدةً و ذلك عندما يكون النبات بعمر عشرة أعوام و بعد ذلك فإن هذا النبات يموت.

تنتج الشجرة الواحدة ما بين 3 و 6 لتر من النسغ السكري في اليوم الواحد , كما يحوي جذع هذه الشجرة على 75 كيلو غرام من النشاء. starch

■نخيل التمر البري wild date و اسمه العلمي نخيل الفينيكس سيلفيستريس– Phoenix sylvestris
يستوطن هذا النخيل الغابات المطيرة و الجافة في جنوب آسيا و ينمو على ارتفاعاتٍ تصل إلى 1500 متر.

و هذا النخيل نخيلٌ منفرد الجذع و ذو أوراق ريشية الشكل. solitary feather palm

ينتج هذا النخيل نسغاً sap سكرياً , كما تنتج الشجرة الواحدة 40 كيلو غرام من الثمار الصالحة للأكل سنوياً.

□نانوروبس ريتشيانا : Nannorrhops ritchiana وهو نوعٌ أحادي الصنف monotypic موطنه المناطق القاحلة الجافة في جنوب شرق الهند و باكستان و من المعتقد بأن هذا النخيل يوجد كذلك في شبه الجزيرة العربية.

و يدعى هذا النخيل كذلك بنخيل مازاري Mazari palm و هذا النخيل هو نوعٌ أحادي الصنف و موطنه جنوب شرق آسيا

■نخيل الجنة - نخيل جوهانيستيجسمانيا:Johannesteijsmannia

□نخيل جوهانيستيجسمانيا Johannesteijsmannia أو نخيل الجنة : هذا النخيل الرائع الجمال هو نخيلٌ عديم الجذع trunkless palm أوراقه بسيطة ضخمة غير مفصصة undivided leaves و يمكن أن يصل طول الورقة إلى ستة أمتار , و تنشأ الأوراق من تحت الأرض.

أوراق هذا النخيل الماسية الشكل diamond-shaped leaves , كما أنها ذات طياتٍ مروحية الشكل

أما حوافها فهي مسننة. serrated

هذا النخيل ينمو بشكلٍ منفرد كما أنه عديم الجذع acaulescent أو أنه يبدوا من الناحية الظاهرية بأنه عديم الجذع.

يبلغ طول عنق الورقة petiole نحو مترين و نصف و هو مسلحٌ بأشواك صغيرة.

يتميز هذا النخيل بمقاومةٍ نسبية للبرد و انخفاض درجات الحرارة غير أنه يتميز بجذوره الحساسة و لذلك يتوجب أخذ هذا الأمر بعين الاعتبار عند اقتلاع هذا النخيل لزراعته في مكانٍ آخر.

نجد هذا النخيل في الغابات المطيرة rainforest في تايلاند و سومطرة و بورنيو و ماليزيا على ارتفاعٍ يصل إلى 1200 m متر فوق مستوى سطح البحر.

تذكر المراجع النباتية بأن هذا النخيل ينمو بشكل جيد في المناطق الساحلية.

من أصنافها:

جوهانيستيجسمانيا لانسيولاتاJ. lanceolata

جوهانيستيجسمانيا بيركينسيسJ. perakensis

■نخيل سالاكا:

□ينتشر نخيل سالاكا في ماليزيا و تايلاند و بورنيو و فيتنام و لاوس و الصين و ميناما و أندونيسيا و جاوة و سومطرة.

ثمار هذا النخيل صالحة للأكل , علماً أن ثمار الصنف سالاكا زالاكا هي الأكبر حجماً و الأكثر حلاوةً بين جميع أصناف نخيل السالاكا.

الانتشار : جنوب شرق آسيا.

تقوم إندونيسيا بتصدير الثمار المعلبة من الصنف سالاكا زالاكا , S. zalacca بينما تنتج تايلاند الصنف سالاكا وليتشيانا .S. wallichiana

ينمو هذا النخيل تحت أشجار الغابات understory على ارتفاعاتٍ لا تتجاوز 300 متر فوق مستوى سطح البحر.

هذا النخيل ذو أوراق ريشية كما أنه نخيلٌ منتجٌ للفسائل. suckering feather palm

■تراتشيكاربوس فورتيونيTrachycarpus fortune

نخيل طاحونة الهواء الصينيةChinese windmill palm

Chusan palm

الموطن : شرق و وسط الصين.

تعتبر المراجع العالمية نخيل التراتشيكاربوس أحد أقوى أنواع النخيل في العالم و هذا النخيل أحادي الجذع single stemو تغطي جذعه طبقة من الألياف و هو من النخيليات المروحية fan palm أي أنه ينتمي إلى عشيرة الكوريفيا. tribe Corypheae

يستخدم شمع ثمار هذا النخيل في صناعة الورنيش و ما شابه ذلك , كما تستخرج من بذوره عقاقير ذات خواص مرقئة. hemostatic

يحتمل هذا النخيل الصقيع و لذلك فإنه يزرع في أوروبا في الحدائق الخارجية غير أنه في حالات الصقيع الشديد و غير الاعتيادي ينصح بحزم أوراق هذا النخيل مع بعضها البعض ومن ثم لف هذا النبات بعدة طبقاتٍ من البلاستيك ذو الفقاعات الهوائية أو القنب أو أية مادة شبيهة.

□من أشد أنواع النخيل مقاومةً للصقيع.Trachycarpus, Jubaea, Chamaerops, Brahea :

■نيبا فروتيكانس : Nypa fruticans ينتشر نخيل النيبا في المناطق الساحلية و يستخرج السكر من نسغه sapالذي يسيل من عناقيده الزهرية – inflorescence البذور غير الناضجة صالحة للأكل وهذا النوع من النخيليات هو نوعٌ أحادي الصنف. monotypic

نخيل نيبا Nipa هو من نخيليات غابات المانغروف mangrove palm أي أنه من النخيليات التي تنمو على شواطئ البحار حيث تغمر المياه المالحة جذورها.

الانتشار الطبيعي : جنوب شرق آسيا.

■يتمثل الاختلاف بين نخيل ساغو Sago و نخيل نيبا Nipa في أن نخيل ساغو ينمو في مستنقعات المياه العذبة , بينما ينمو نخيل نيبا في مستنقعات المياه المالحة (السبخات) , كما أنه ينمو كذلك على شواطئ البحار.

يستوطن نخيل نيبا مستنقعات المياه المالحة (السبخات) في جنوب شرق آسيا و ينتج الهكتار الواحد من هذا النخيل في العام الواحد 3000 (ثلاثة آلاف كيلو غرام) من النسغ السكري , كما ينتج هذا النخيل ثماراً صالحةً للأكل.

نخيل نيبا هو نخيلٌ ريشي منتجٌ للفسائل. suckering feather palm

■نخيل الأونكوسبيرما : Oncosperma الانتشار الطبيعي في الفلبين و الهند الصينية و ماليزيا و سومطرة و إندونيسيا و جاوة.

جذع هذا النخيل مقاومٌ لمياه البحر.

تستخدم بذور هذا النخيل كبديل عن جوز التنبول. Betel substitute

□أونكوسبيرما تيغيلاريوم : O. tigillarium يستخدم غبار طلع أزهار هذا النخيل كنوعٍ من أنواع التوابل , كما يستخدم النسغ sap السكري الذي يستخرج من العناقيد الزهرية لهذا النخيل في صناعة السكر – البذور غير الناضجة صالحة للأكل كما تستخدم بشرة الوريقات في صناعة لفائف السجائر.

■نخيل ساغو The sago palm و اسمه العلمي ميتروكسيلون ساغو.Metroxylon sagu

يحوي جذع هذا النخيل على نشاءٍ صالحٍ للأكل حيث يتجمع النشاء في النسيج الحشوي (البارانشيمي) المركزي للجذع. parenchyma

في ظروف الفيضانات تتشكل في نخيل الساغو حقائب غازية.pneumatophores

نخيل ساغو ذو أوراق ريشية الشكل pinate-laved و غالباً ما يكون في الشجرة الواحدة

24سعفة , fonds حيث تنتج هذه النخلة سعفة جديدة كل شهر و مقابل كل سعفة جديدة تظهر لهذه الشجرة تموت أقدم سعفة أي أن هذه الشجرة في كل شهر تنتج سعفةً جديدة و تفقد سعفةً قديمة.

نخيل ساغو أحادي الإزهار hapxanthic حيث أنه يزهر مرةً واحدة في حياته و يموت بعد ذلك.

بعد تشكل الثمار يموت جذع هذا النخيل غير أنه تظهر حول الجذع الميت عدة فسائل. suckers

الانتشار الطبيعي في أندونيسيا و الفلبين.

□كان من المعتقد بأن نخيل ديبسيس بيمبانوس Dypsis pembanus الإفريقي قد تعرض للانقراض إلى أن تم العثور عليه في السودان في العام 1995.

ونجد في إفريقيا أنواعٍ من نخيل الراتان rattan المتسلق وهي نخيلياتٌ متسلقة climbing palm تنتمي لعدة أنواع مثل اللاكوسبيرما Laccosperma و الإيريموسباثاEremospatha

ومن أصناف نخيل الإيريموسباثا:

□الإيريموسباثا لورينتياE. laurentii

□إيريموسباثا ماكروكارباE. macrocarpa

□إيرموسباثا ويندلاندياناE. wendlandiana .

■نخيل هيفين : Hyphaene من النخيليات الإفريقية التي ينتمي إليها نخيل الدوم , doum palm كما ينتمي إلى هذا النوع نخيل موكولا mokola و اسمه العلمي هيفين بيتريسيانا

H. petersiana .

يستوطن نخيل الدوم في المناطق الصحراوية و شبه الصحراوية من إفريقيا – الثمار صالحة للأكل.

كما ينتج هذا النخيل نسغاً سكرياً.

نخيل الدوم ذو جذعٍ منفرد solitary و متفرع –الأوراق مروحية الشكل.

■نخيل الرافيا Raphia وهو نخيلٌ إفريقي غالباً ما يستوطن المستنقعات swamp-dwelling و يعتبر الصنفين رافيا هوكيري hookeri Raphia و رافيا بالمابينوس

R. palmapinusمن أهم مصادر الألياف التي تستخدم في تصنيع الفراشي الخشنة و التي تدعى بألياف البياسافا الإفريقية. African piassava

نخيل الرافيا منتجٌ للفسائل , suckers كما أنه ذو إزهارٍ طرفي terminal flowering وهو من النخيليات ذات الأوراق الريشية الشكل. feather palm

ينتج الجزء اللحمي mesocarp من ثمرة نخيل الرافيا زيتاً صالحاً للأكل كما تنتج العناقيد الزهرية نسغاً sapسكرياً.

□يعتبر نخيل الموريشيا فليكسوزا Mauritia flexuosa أحد أكثر النخيليات إنتشاراً في أمريكا اللاتينية حيث ينتشر على شكل تجمعاتٍ كثيفة في مناطق المستنقعات و خصوصاً في حوض الأمازون و ينتج هذا النخيل نسغاً sap سكرياً.

و نخيل الموريش The Moriche Palm هو من النخيليات الضخمة التي تنموا بقرب المستنقعات في أمريكا الجنوبية و ينتج هذا النخيل ثماراً مغطاةً بالحراشف scales و بذور هذا النخيل تطفوا على سطح الماء مما يمكن هذا النخيل من الانتشار في مناطق المستنقعات.

يستوطن هذا النخيل الغابات المطيرة و مناطق الفيضانات في أمريكا الجنوبية.

الجزء اللحمي mesocarp من الثمرة صالحٌ للأكل , كما ينتج هذا النخيل زيتاً صالحاً للأكل و يحوي جذع الشجرة الواحدة 50 كيلو غرام من النشاء.

تصلح ألياف الأوراق لصناعة الحبال كما يصنع الفلين من أعناق الأوراق , petiole وهذا النخيل ذو جذعٍ منفرد solitary و أوراق ريشية الشكل.

■كوبيرنيسيا برونيفيرا : Copernicia prunifera هذا النخيل الجنوب أمريكي مصدرٌ لشمعٍ نباتي عالي الجودة و شديد الصلابة – أوراق هذا النخيل تكون مغطاةٌ بطبقةٍ شمعية , و الشمع المستخرج من أوراق هذا النخيل يستخدم في تلميع الأرضيات و السيارات , كما يستخدم في الصناعات الغذائية لأنه شمعٌ طبيعيٌ

صالحٌ للأكل , و كذلك فإن هذا الشمع يستخدم في الصناعات الدوائية و صناعة مساحيق التجميل نظراً لأن درجة حرارة ذوبانه مرتفعة. high melting point

■نخيل ديسمونكوس:Desmoncus

نخيل ديسمونكوس هو نخيلٌ جنوب أمريكي معترش climbing palm غير أن رفع سوقه تجعله غير مرغوب كثيراً في صناعة المفروشات.

■نخيل كاميدوريا تيبيجيلوت : Chamaedorea tepejilote يعتبر هذا الصنف من أشد أصناف نخيل الكاميدوريا قوةً و موطن هذا النخيل غواتيمالا.

تعتبر أمريكا الجنوبية أكبر مصدرٍ لقلب النخيل palm heart الذي يستخرج من الصنفين يوتيرب أوليراسيا Euterpe oleracea و يوتيرب بريكاتورياEuterpe precatoria

وقلب النخيل هو عبارة عن الميرستيم القمي apical meristem أي النسيج القمي المولد للخلايا وهو النسيج المسئول عن توليد أوراق جديدة في شجرة النخيل ولذلك فإن نزع هذا الميرستيم القمي يؤدي إلى موت شجرة النخيل , حيث أن انقسام الخلية الذي يؤدي إلى النمو الخضري و نمو الأجزاء الهوائية في شجرة النخيل لايتم إلا من خلال انقسام الخلايا الذي يحدث في هذا النسيج المولد (الميرستيم القمي) فقط.

■يضم نخيل السيروكسيلون Ceroxylon palms أكثر أشجاراً النخيل ارتفاعاً بين جميع أنواع النخيليات في العالم حيث يصل ارتفاع بعض أشجار نخيل السيروكسيلون إلى أكثر من 60 متراً , كما أن هذا النخيل يتضمن أشجار نخيل تنموا على ارتفاعاتٍ تجاوز الثلاثة آلاف متر وهذا هو سبب تميز نخيل السيروكسيلون.

أما نخيليات الكاميدوريا Chamaedorea palms فإنها تنموا على ارتفاعات تصل إلى 2500 متر.

يدعى الصنف كاميدوريا سيفريزيا Chamaedorea seifrizii بنخيل الخيزران - bamboo palm نخيل شاتي. (xate)

يتطلب إنتاج البذور في نخيل الكاميدوريا إيليجانس Chamadorea elegans إجراء عملية تلقيح اصطناعي , artificial pollination و ينتشر نخيل الكاميدوريا في غواتيمالا و كوستاريكا.

■ينتج نخيل أوينوكاربوس Oenocarpus زيتاً يماثل في جودته زيت الزيتون و يستوطن هذا النخيل الغابات الاستوائية المطيرة في أمريكا الجنوبية.

هذا النخيل ذو أوراق ريشية كما أنه نخيلٌ منتجٌ للفسائل. suckering feather palm

■نخيل الزيتOil palm

نخيل الزيت الإفريقي The African Oil Palm و اسمه العلمي إيليس غينينسيس. Elaeis guineensis

نخيل الزيت الأمريكي the American Oil Palm و اسمه العلمي إيليس أوليفيرا. Elaeis oleifera

■نخيل ميديميا أبيدينسيس. Medemia abiadensis

■نخيل الوانغا: wanga

الاسم العلمي : بيغافيتا فيلاريس.Pigafetta filaris

الموطن : أندونيسيا و غينيا الجديدة.

■نخيل الماناكا - manaca palm الاسم العلمي يوتيرب أوليراسيا. Euterpe oleracea

يتميز الصنف يوتيرب أوليراسيا بأنه صنفٌ متأجم و متعدد السوق clustering palm حيث يتألف النبات الواحد من عشرة جذوعٍ أو أكثر , أما الصنف يوتيرب بريكاتوريا E. precatoria فهو صنفٌ منفرد أحادي الساق. single-stemmed

■نخيل فيجي المروحيFiji fan palm

الاسم العلمي بريتشارديا باسيفيكا) Pritchardia pacifica نسبةً إلى منطقة الباسيفيك(

نخيل فيجي المروحي هو نخيلٌ تزيني.

■نخيل المركيز: Marquesas palm

الاسم العلمي : بيلاغودوكسا هينيريانا henryana Pelagodoxa

الموطن: منطقة الباسيفيك.

■نخيل أكتينوريستيس كالاباريا Actinorhytis calapparia

■نخيل ألوسكميديا غلابراتا : Alloschmidia glabrata وهو نوعٌ أحادي الصنف monotypic موطنه كاليدونيا الجديدة.

■نخيل كاربوكسيلون ماكروسبيرمم Carpoxylon macrospermum وهو نوعٌ أحادي الصنف monotypic .

■سيفوسبيرما تانغا. Cyphosperma tanga

■ميتروكسيلون سالومونينس M. salomonense

■نخيل فيتشيا فيليفيرا. Veitchia filifera

□فيتشيا فيتينسيس V. vitiensis

□فيتشيا مونتغومريانا V. montgomeryana

■نخيل بيلاغودوكسا : Pelagodoxa موطنه جزر الماركيز. Marquesas Islands

■نخيل كلينوستيغما Clinostigma

□نخيل ليكوالا فاتوا Licuala fatua

□نخيل ليكوالا أوربيكولاريس L. orbicularis

□نخيل ليفيستونا روبينسونيا Livistona robinsoniana

□نخيل بينانجا كوشينتشينينسيس Pinanga cochinchinensis

□نخيل بينانجا بونيسيا P. punicea

□فوليدوكاربوس كينغيانوس Pholidocarpus kingianus

■من أصناف نخيل التمر:

□فينيكس أكاوليس Phoenix acaulis

□فينيكس فارينيفيرا P. farinifera

□فينيكس سيلفيستريس P. sylvestris

□فينيكس زيلانيكاP.zeylanica

□فينيكس لوريرياP.loureirii

□فينيكس بالودوساP. paludosa

■بيغافيتا فيلاريسPigafetta filaris

■بينانجا:Pinanga

ينتشر هذا النخيل في أندونيسيا و جاوة و سومطرة و ماليزيا و بروناي و تايلاند أما بذور هذا النخيل أو جوزاته (nuts إن صح التعبير) فإنها تستخدم كبديلٍ عن التنبول. Betel substitute

□بينانجا كيسياPinanga caesia

□بينانجا كوروناتاP.coronata

□بينانجا كراسيبيسP.crassipes

□بينانجا مورياناP.mooreana

□بينانجا سكورتيتشينياP.schortechinii

□بينانجا سيمبليسيفرونسP.simplicifrons

■أنواع genera نخيل الراتان rattan palm المعترش:

كالاموسCalamus

ديمونوروبسDaemonorops

كورثالسياKorthalsia

بليتوكومياPlectocomia

بليكتوكوميوبسيسPlectocomiopsis

■من أصناف نخيل الراتان rattan المعترش:

أرينجاجا هاستاتاArenga hastate

كالاموس بلوميCalamus bLumei

كالاموس سيسيوسCaLamus caesius

كالاموس كونيروستريسCalamus conirostris

كالاموس كاراغتوسCalamus corrugates

كالاموس كراسيفوليوسCalamus crassifolius

كالاموس فلابيلاتوسCalamus flabellatus

كالاموس غونوسبيرموسCalamus gonospermus

كالانتوس غونوسبيرنوتسCalanuts gonospernots

كالاموس هيسبيدوليوسCalamus hispiduLus

كالاموس جافينسيسCaLamus javensis

كالاموس مارجيناتوسCalamus marginatus

كالاموس ماتلانينسيسCaLamus matlanensis

كالاموس مانكتنينسيسCalamos manctnensis

كالاموس موريكالوسCaLamus muricalUs

كالاموس ماريكاتوسCalamos moricatus

كالاموس نيماتوسباديكسCalamus nematospadix

كالاموس باسبالانتوسCalamus paspalanthus

كالاموس بيلوسيلوسCalamus pilosellus

كالاموس أدسبيرسوسCalamus adspersus

كالاموس أندامانيكوس : Calamos andamanicus دعي هذا الصنف بهذا الاسم نسبةً إلى موطنه في جزر أندامان.Andaman Islands

كالاموس أسبيريموسCalamus asperrimus

كالاموس براندييسياCalamus brandisii

كالاموس كومينغيانوسCalamos comingianaus

كالاموس ديليكاندوسCalamus delicandus

كالاموس ديجيتاتوسCalamus digitatus

كالاموس غرانديفوليوسCalamos grandifolios

كالاموس بالانسيانوسbalanseanus Calamus

كالاموس برانديسياCalamus brandisii

كالاموس كراسيفوليوسCalamus crassifolius

كالاموس ديلاسيراتوسCalamus dilaceratus

كالاموس ديمورفاكانثوسCalamus dimorphacanthus

كالاموس ميلانورينكوسCalamus melanorhynchos

كالاموس نيكوباريكوس : nicobaricus Calamus دعي هذا الصنف بهذا الاسن نسبةً إلى جزيرة نيكوبار Nicobar Island.

كالاموس أوفويديوسCalamus ovoideus

كالاموس بلاتيكانثوسCalamus platyacanthus

كالاموس سبيكتابيليسCalamus spectabilis

كالاموس سبيكتاتيسيموسCalamus spectatissimus

كالاموس زيلانيكوسCalamus zeylanicus

كالاموس كاستانيوسCalamus castaneus

كالاموس كونيروستريسCalams conirostris

كالاموس إيلميريانوسCalamus elmerianus

كالاموس ماريجانتوسCalamus marginatus

كالاموس ميكروكاربوسCalamus microcarpus

كالاموس موريكاتوسCalamus muricatus

كالاموس ميرياكانثوسCalamus myriacanthus

كالاموس أوبتيموسCalamus optimus

كالاموس أوكسليانوسCalamus oxleyanus

Calamus palustrisكالاموس بالوستريس

Calamus reyesianusكالاموس ريزيانوس

Calamus spinifoliusكالاموس سبينيفوليوس

Calamus usitatusكالاموس يوزيتيتوس

Calamus viminalisكالاموس فيمينااليس

Daemonorops clemensianaديمونوروبس كليمينسيانا

Daemonorops macrophyliaديمونوروبس ماكروفيلا

Daemonorops margaritaeديمونوروبس مارغريتا

Daemonorops angustifoliaديمونوروبس أنغوستيفوليا

Daemonorops elongateديمونوروبس إيلونغاتا

Daemonorops hystrixديمونوروبس هيستريكس

Daemonorops margaritaeديمونوروبس مارغريتا

Daemonorops sparsifloraديمونوروبس سبارسيفلورا

Korthalsia echinometraكورثالسيا إيكينوميترا

Korthalsia feroxكورثالسيا فيروكس

Korthalsia flagellarisكورثالسيا فلاغيلاريس

Korthalsia rigidaكورثالسيا ريجيدا

KorthaLsia rostrataكورثالسيا روستراتا

Licuala bitauluensisليكولا بيتيولينسيس

LicuaLa orbicularisليكولا أوربيكولاريس

LicuaLa petioLulataليكولا بيتيولولاتا

ليكولا فاليداLicuala valida

أوتكوسبيرما هوريدومOncosperma horridum

بينانجا مورياناPinanga mooreana

بليكتوميا موليريPLectocomia mulleri

■نخيل سالاك: the Salak palm

سالاكا أفينيسSalacca affinis

سالاكا فينيكولاريسSaLacca vennicuLaris

سالاكا غلابريسينسS.glabrescens

سالاكا فيرميكولاريسS.vermicularis

سالاكاووليتشياناS. wallichiana

سالاكا زالاكاS. zalacca

□نخيل أريكا ماكروكاليكس. Areca macrocalyx

□نخيل أرينجا ميكروكاربا. Arenga microcarpa

نخيل أرينجا اندالييتيفولياA. undulatifolia

□بوراسوس فلابيليفير : Borassus flabellifer يصنع السكر من نسغها sap السكري , كما أن سويداء بذورها endosperm غير صالحةٍ للأكل.

الاسم الرديف بوراسوس سانديكوس.B. sundaicus

□كاريوتا ميتيسCaryota milis

كاريوتا رامفياناC. rumphianaa

■نخيل بياسافا – piassava palm الاسم العلمي : أتاليا فونيفيراAttalea funifera

■نخيل باباسو – babassu palm's الاسم العلمي أتاليا سبيسيوزا.Attalea speciosa

□أتاليا فيكتورياناVictoriana Attalea

□أتاليا كراسيسباثاcrassispatha Attalea

□أتاليا أوليفيراoleifera Attalea

□أتاليا كونسينتريستاconcentrista Attalea

□أتاليا تيسمانياtessmannii Attalea

□أتاليا مجدالينا (أتاليا مجدليةAttalea amygdalina)

■نخيل الأستروكاريومAstrocaryum

■نخيل كاميدوريا : Chamaedorea وهو من نخيليات أمريكا الجنوبية التي تنموا تحت أشجار الغابات understoryأي أنها من النباتات المحتملة للظل وهي من النخيليات الريشية

Feather palmو غالباً ما تكون جذوعها منفردة و لكنها قد تنتج في بعض الأحيان فسائل. suckering

يتم إكثار نخيل الكاميدوريا عن طريق زراعة البذور.

■نخيل كوكوثريناكس بوريديانا Coccothrinax borhidiana

■نخيل كوبيرنيسياCopernicia

□نخيل يوتيرب إيدوليسE. edulis

□يوتيرب لومينوزاE. luminosa

يتم القيام بمحاولاتٍ تهجين بين الصنف يوتيرب إيدوليس E. edulis و الصنف يوتيرب أوليراسيا E. oleraceaالمتعدد الجذوع (ذو الجذوع المتأجمة. clustering stem)

■إيتايا أميكوريوم Itaya amicorum وهو نوعٌ أحادي الصنف.monotypic

■نخيل التمر الزائف) Pseudophoenix سيدوفينيكس(

□سيدوفينيكس ليدينياناP. lediniana

■ثريناكس برازيلينسيس) Thrinax brasiliensis نسبةً إلى البرازيل) حيث أننا نجد هذا النخيل في كلٍ من البرازيل و كندا.

■نخيل ويتينياWettinia

■إيتايا أميكورام : Itaya amicorum وهو نوعٌ أحادي الصنف.

■نخيل التمر الزائف (سيدوفينيكس:Pseudophoenix)

□سيدوفينيكس إيكمانياPseudophoenix ekmanii

□سيدوفينيكس ليدينياناP. lediniana

■ثريناكس برازيلييينسيسThrinax brasiliensis

■ويتينياWettinia

■نخيل الماكسيميلياناMaximiliana

■نخيل كاميدورياChamaedorea

■نخيل السيروكسيلونCeroxylon palms

■نخيل رون: ron palm

الاسم العلمي بوراسوس إثيوبيومBorassus aethiopuin

■نخيل رويستونيا بورينكويناRoystonea borinquena

■نخيل سياغروس كاردينسياSyagrus cardenasii

■سياغروس فليكسوزاS. flexuosa

■سياغروس أوليراسياS. oleracea

■سياغروس سكيزوفيلاS. schizophylla

■سياغروس رامزوفياناS. romanzoffiana

■ثريناكس موريسياThrinax morrisii

□ثريناكس راديـاتاT. radiate

□ثريناكس كومبيستريسTrithrinax compestris

■نخيل ويتينياWettinia

□ويتينيا إيكواليسWettinia aequalis

□ويتينيا مايانسيسW. maynensis

□ويتينيا بريمورساW. praemorsa

□ويتينيا كوينارياW. quinaria

.

■بولياندروكوكوس كوديسينسPolyandrococos caudescens

■رويستونا بورينكوينا : Roystonea borinquena النخيل الملكي

■سابال كاسياروم Sabal causiarum

□سابال موريتيفورميسS. mauritiiformis

□سابال ميكسيكاناS. Mexicana

□سابال بالميتو S. palmetto

□سابال بوماسS. pumas

■سقراطيا إيكسوريزاSocratea exorrhiza

□سقراطيا مونتاناS. Montana

■نبات القبعات البنمي الشبيه بالنخيلthe palm-like Panama hat plant و اسمه العلمي كارلودوفيكا بالماتا Carludovica palmate وهو نباتٌ ينتشر في أمريكا الجنوبية و الوسطى.

■نخيل البارا بياسافاPara piassava

■نخيل الباكتريس:Bactris

□باكتريس بلوميرياناB. plumeriana

□باكتريس غينينسيس B. guineensis

■نخيل كوكوثريناكس أرجينتاتا Coccothrinax argentata

□كوكوثريناكس باربادينسيس C. barbadensis

□كوكوثريناكس ميراغوما C. miraguama

■ديسمونكوس سيريفيروس Desmoncus cirrhiferus

ديسمونكوس جيجانتيوس D. giganteus

ديسمونكوس ميتيس D. giganteus

ديسمونكوس أورثاكانثوس D. orthacanthos

ديسمونكوس بوليكانثوس D. polyacanthos

■هايا أميكاريوم Haya amicorum

جوبيا تشيلينسيس Jubaea chilensis

نوعين أمريكيين جنوبيين مهددين بالإنقراض.

■نخيل الراتان rattan الإفريقي المعترش لوكوسبيرما. Laccosperma

■نخيل الزيت الإفريقي- African oil palm إيليس غينينسيس : Elaeis guineensis يستوطن هذا الصنف غرب إفريقيا و حوض الكونغو و نحصل على الزيت من الجزء اللحمي للثمرة , mesocarp كما نحصل على الزيت كذلك من سويداء البذور (endosperm نواة البذرة) , كما نحصل على النسغ السكري من عناقيده الزهرية.

■نخيل ديبسيس: Dypsis

□ديبسيس بيمبانوس Dypsis pembanus

■نخيل الآتاليا سبيسيوزا Attalea speciosa الجنوب أمريكي : تنتج الشجرة الواحدة 40 كيلو غرام من الزيت الصالح للأكل في العام وهذا النخيل ذو جذعٍ منفرد و أوراق ريشية الشكل

Solitary feather palm .

□ ■تستخدم أوراق نخيل التاليبوت talipot palm و اسمه العلمي كوريفا أمبراكوليفيرا

Corypha umbraculiferaفي كتابة الإنجيل البوذي. Buddhist Bible

□ينتج نخيل السالاكا Salacca ثمار السالاك. Salak fruit

□نخيل باباسو babassu palm و اسمه العلمي أتاليا سبيسيوزا.Attalea speciosa

□نخيل الدراق peach palm و اسمه العلمي باكتريس جاسيبيسBactris gasipaes

■يؤدي جرح المجموع الزهري inflorescence من أجل الحصول على النسغ السكري sap في النخيليات إلى انخفاض إنتاج النخيل للثمار , و كذلك فإن قطع سعف النخيل يؤثر على نمو الشجرة و يقلل من مقاومتها للآفات الزراعية.

.

□تشير المراجع النباتية إلى أن أهم خمس أشجار نخيل منتجة للزيت تنتمي إلى عشيرة الكوكويا Cocoeae tribe , كما أنها تنتمي إلى فصيلة الأريكويديا Arecoideae subfamily ومن هذه الأشجار نخيل جوز الهند و نخيل الزيت الإفريقي و نخيل بيجيباي

Pejibayeو اسمه العلمي باكتريس جاسيبيس. Bactris gasipaes

□نخيل لوكسوكوكاس روبيكولا Loxococcus rupicola وهو نوعٌ أحادي الصنف

Monotypicينتشر في سريلانكا.

□نخيل أريكا كونسيتينا : Areca concitina موطن هذا النخيل سيريلانكا – تستخدم بذوره كبديل عن التنبول. betel substitute

□نخيل أرينجا ويتيا : Arenga wightii موطن هذا النخيل الهند – يستخرج من هذا النخيل نسغٌ sap سكري.

□نخيل بينتينكيا نيكوباريكا Bentinckia nicobarica و يدعى باسم نخيل نيكوبار بينتينكيا

Nicobar bentinckia palmو موطنه الهند في جزيرة نيكوبار. Nicobar Island

■نخيل غولوبيا كوستيتاGulubia costata

□نخيل غولوبا سيليندروكارباG. cylindrocarpa

□نخيل غولوبا ماكروسباديكسG. macrospadix

■نخيل ساغو سيمبوزيوم Sago Symposium

□أرينجا ميكروكاربا Arenga microcarpa

□كاريوتا رامفيانا Caryota rumphiana

□ميتروكسيلون ساغو Metroxylon sagu

تتميز هذه الأصناف الثلاثة السابقة بأنها تنتج خلفاتٍ قاعدية (فسائل , suckers)كما تتميز بأنها ذات إزهارٍ طرفي. terminal flowering

□نخيل الليفيستونا جينكينسيانا - Livistona jenkinsiana الموطن : الهند.

موطن نخيل ليفيستونا Livistona جنوب آسيا و أستراليا وهو من النخيليات المروحية

fan palmsأي أنه ينتمي إلى عشيرة الكوريفا tribe Corypheae وهذا النخيل ينتمي بالطبع إلى العائلة النخيلية أي عائلة الأريكاسيا Arecaceae ومن أصناف هذا النخيل:

ليفيستونا أوستراليس

· Livistona australis - Australian Fan Palm

·ليفيستونا تشينينسيس

· Livistona chinensis - Chinese Fan Palm

ليفيستونا ديسيبينس

· Livistona decipiens

·

·ليفيستونا هوميليس

· Livistona humilis

·ليفيستونا جينكينسيانا

· Livistona jenkinsiana

·ليفيستونا ماريا

· Livistona mariae - Central Australian Fan Palm

·ليفيستونا ميريليا

· Livistona merrillii

·ليفيستونا موليري

· Livistona muelleri

·ليفيستونا روبينسونيانا

· Livistona robinsoniana

·ليفيستونا روتانديفوليا

· Livistona rotundifolia

·ليفيستونا ساريبوس

· Livistona saribus

□نخيل اللوكسوكوكاس روبيكولا Loxococcus rupicola وهو نوعٌ أحادي الصنف - monotypic الموطن : سيريلانكا.

□نخيل الأونكوسبيرما - Oncosperma الموطن : سيريلانكا.

□نخيل فينيكس روبيكولا Phoenix rupicola وهو أحد أصناف نخيل التمر date palm و الهند هي موطن هذا الصنف.

□نخيل بينانجا ديكسونيا Pinanga dicksonii و موطنه الهند و تاميل , و هنالك الصنف بينانجا مانيا Pinanga maniiو موطنه الهند كذلك و تستخدم بذور هذا النخيل كبديل عن جوز التنبول betel substitute .

□نخيل ووليتشيا ديستيكا Wallichia disticha و ينتشر في البنغال و بنغلاديش.

□نخيل تارا tara pam و اسمه العلمي كوريفا توليرا Corypha tolera و موطنها شرق البنغال و الهند.

□نخيل كوريفا أمبراكوليفيرا Corypha umbraculifera أو الكوريفا المظلية : ينتشر هذا النخيل في الهند و سيريلانكا ححيث تستخدم أوراقه كمظلات وهو ما يشير إليه (النعت) المقطع الثاني من الاسم العلمي أي كلمة أمبراكوليفيرا - umbraculifera يستخرج من جذع هذه الشجرة نشاءٌ صالحٌ للأكل كما تستخدم بذورها في صناعة الخرز.

□نخيل الدوم الهندي Indian doum هيفين ديكوتوماHyphaene dichotoma

الاسم الرديف هيفين إنديكا Hyphaene indica أي نخيل الهيفين الهندي – الموطن : الهند - الجزء اللحمي من الثمرة mesocarp ذو بنيةٍ ليفية. fibrous

□نخيل الليكوالا بيلتاتا – Licuala peltata الموطن : بنغلادش.

تأتي نخيليات أمريكا الجنوبية (و بالتحديد منطقة حوض الأمازون) من حيث غناها بالنخيليات و تنوع أصناف النخيليات فيها في المرتبة الثانية بعد قارة آسيا و تحديداً جنوب شرق آسيا.

□نخيل الورقة المظلية المذهلة: The spectacular umbrella leaf palm

الاسم العلمي جوهانيستيجيسمانيا ألتيفرونس. Johannesteijsmannia altifrons

نخيل جوهانيستيجسمانيا نخيلٌ ذو أوراق مروحية وهو نخيلٌ عديم الجذع موطنه جنوب شرق آسيا.

□أريكا تريااندرا : Areca triandra تعتبر بذوره أو جوزاته) nuts إن صح التعبير) بديلاً عن جوز التنبول betel substitute المخدر.

الموطن : جزر تريااندرا. triandra

□نخيل كاريوتا ميتيس : Caryota mitis موطنه الهند , جزر أندامان – Andaman Islands يستخرج من نسغ نخيل الكاريوتا السكر.

نخيل الكاريوتا ميتس ذو جذوعٍ متعددة (متأجمة clustered stems (و موطنه جنوب شرق آسيا.

□نخيل نيبا فروتيكانس : Nypa fruticans موطنه الهند و البنغال – يستخرج من نسغه sap السكر وهو نوعٌ وحيد الصنف monotypic شديد المقاومة للأملاح و لذلك فإن هذا النخيل ينمو في السبخات أي في مستنقعات المياه المالحة.

□نخيل الليكوالا سبينوزا : Licuala spinosa موطنه الهند.

□نخيل مازاري : mazari palm و اسمه العلمي نانوروبس ريتشيانا Nannorrhops ritchiana وهو من النخيليات أحادية الصنف. monotypic

□أريكا هتشينسونيانا - Areca hutchinsoniana أريكا ماكروكارباA. macrocarpa

بذور هذين الصنفين تستخدم كبدائل عن جوز التنبول. betel substitute

□أرينجا هاستاتا : Arenga hastate الموطن بورنيو و ماليزيا – تستخدم أغماد أوراق leaf sheath كأغماد للسكاكين.

□بوراسوديندرون بورنينسي - Borassodendron borneense الموطن : بورنيو – سويداء البذور endospermغير التامة النضج صالحة للأكل.

□يوجيسونا براكيستاكيس - Eugeissona brachystachys الموطن : ماليزيا –يحوي الساق على نشاء صالح للأكل و كذلك فإن سويداء البذور endosperm غير التامة النضج صالحة للأكل.

□هيتروسباث إيلميري - Heterospathe elmeri الموطن: الفيلبين – تستخدم بذور أو جوزات nuts هذا النخيل كبديل عن التنبول وهو نخيلٌ أحادي المسكن أو أحادي الجنس

monoecious palm .

في الأشهر الباردة يمكن أن تظهر على هذا النخيل أعراض نقص البوتاسيوم. potassium deficiency

يتميز هذا النخيل بسعفه ذات اللون البني الداكن و وريقاته المدلاة. pendent leaflets

□يقتصر وجود نوعي النخيل إيليودوكسا Eleiodoxa و يوجيسونا Eugeissona على جنوب شرق آسيا.

□إيليودوكسا كونفيرتا. Eleiodoxa conferta

□يوجيسونا تريستيسEugeissona tristis

□غلوبيا كوستاتاGulubia costata

□ليكوالا بيلتاتا : LicuaLa peltata الانتشار الطبيعي : تايلاند , مينامار , ماليزيا, بروناي , أندونيسيا , جاوة , سومطرة , الفلبين , الصين.

□ليفيستونا روتانديفوليا. Livistona rotundifoLia





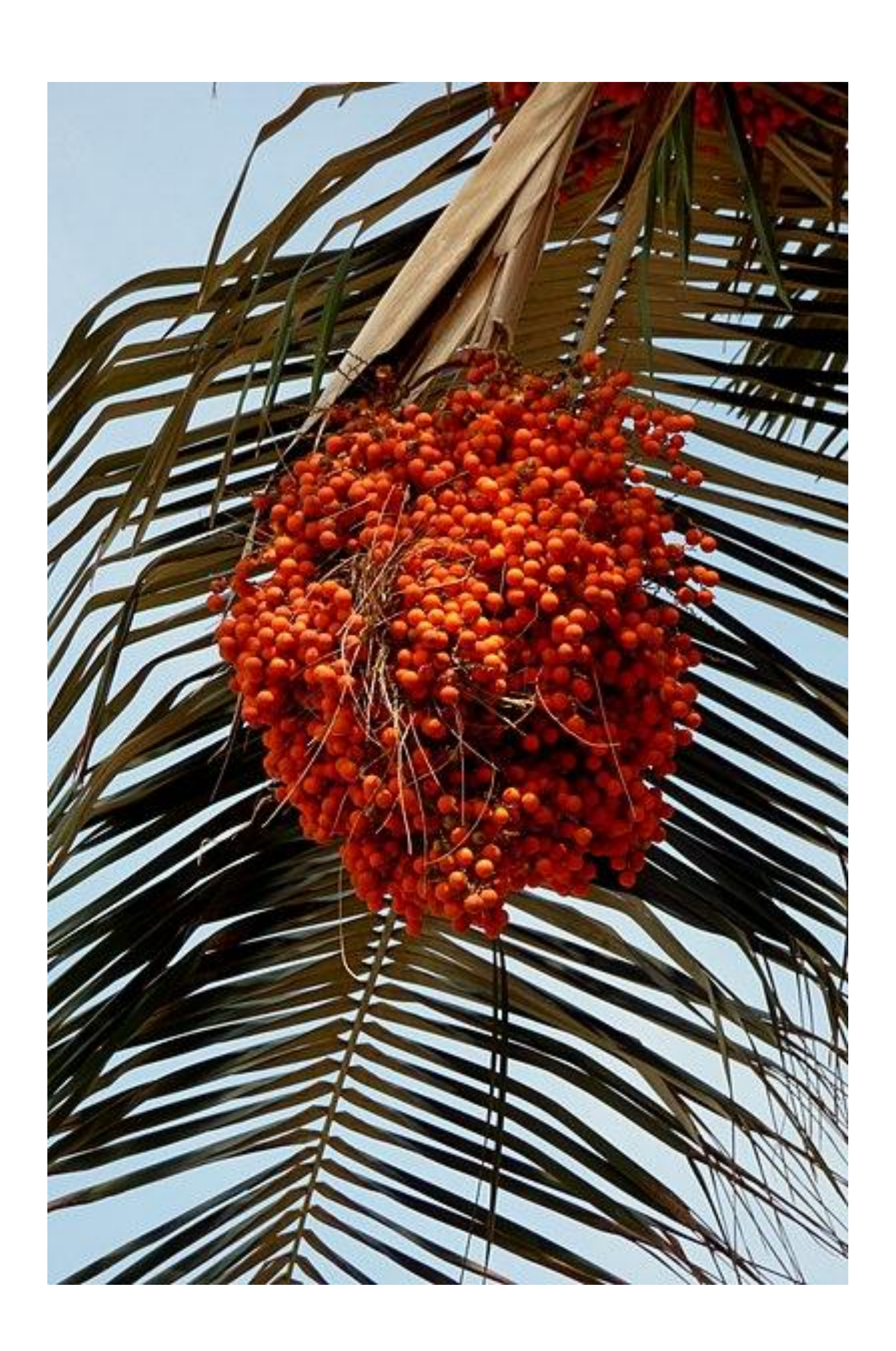






كما تعيش بعض أنواع النخيل بشكلٍ برمائي في المستنقعات مثل الصنف رافيا هوكيري Raphia hookeriالذي ينمو في مناطق المستنقعات في غرب إفريقيا.

و تنموا بعض أصناف النخيل على ارتفاعاتٍ تزيد عن الألف متر مثل نخيل السيروكسيلون Ceroxylon الذي ينبت في الإنديز. Andes



و بالرغم من أن النخيليات نباتاتٌ استوائية و شبه استوائية فإن بعض أصنافها تتحمل البرودة-cold tolerant و من هذه الأصناف صنف التراكيكاربوس فورتوناي Trachycarpus fortunei و موطنه الأصلي شرق آسيا و الصنف رابيدوفيلوم هيستريكس Rhapidophyllum hystrix و الصنف سابال مينور Sabal minor و موطن هذين الصنفين الأصلي جنوب شرق الولايات المتحدة.

و نحن في الشرق الأوسط نعرف من تجربتنا العملية بأن كلاً من نخيل التمر و النخيل المروحي لا يتأثران بالهطولات الثلجية و يحتملان انخفاض درجة الحرارة إلى ما دون الصفر.

Rhapidophyllum_hystrix-





Sabal minor



النخيليات غالباً ما تكون دائمة الخضرة evergreen و مركبة , compound وهذه الأوراق تظهر في نهاية جذعٍ غير متفرع unbranched stem على الأغلب , و هذه الأوراق تظهر على شكل تاجٍ من الأوراق.

تتوضع على جذوع النخيليات براعم ثانوية , وهذه البراعم تتوضع عند عقد الأوراق ومن هذه البراعم تنبثق العناقيد الزهرية.

□وبخلاف ماهو سائدٌ في بقية الأشجار لا تتشكل في جذوع النخيليات حلقات النمو السنوية annual tree rings ,وهي الحلقات التي نشاهدها عندما نقوم بقطع جذوع الأشجار (الحلقات التي تنبئنا نوعاً ما بعمر الشجرة. (

تتخذ أوراق النخيليات شكلين رئيسيين وهما:

□الشكل الكفي) palmately المروحي. fan-leaved (

□الشكل الريشي. feather-leaved - pinnately

أزهار النخيليات غالباً ما تكون صغيرةً و بيضاء اللون و ذات تناظرٍ شعاعي radially symmetric , ويمكن لهذه الأزهار أن تكون أحادية الجنس unisexual أو ثنائية الجنس. bisexual

□الأزهار أحادية الجنس unisexual : إما أن تكون أزهاراً مؤنثة و إما أن تكون أزهاراً مذكرة و لكنها ليست أزهاراً مخنثة. hermaphroditic

□الأزهار الثنائية الجنس : هي الأزهار المخنثة. hermaphroditic

كل زهرة من أزهار النخيليات غالباً ما تكون ثلاثية البتلات petals و ثلاثية الكؤوس sepal , و هذه البتلات يمكن أن تكون منفصلة أو متصلةً ببعضها البعض.

ثمار النخيليات غالباً ما تكون وحيدة البذرة single-seeded , غير أن ثمار بعض الأنواع مثل نخيل سالاكا Salacca قد تحوي عدة بذور.

□تعتبر النخيليات من أضخم النباتات الأحادية الفلقة a monocotyledonous , و أحاديات الفلقة هي النباتات التي تتألف بذورها من فلقةٍ cotyledon واحدة و ليس من فلقتين اثنتين و هي النباتات التي تستهل بذرتها النمو بإطلاق وريقةٍ واحدة و ليس وريقتين كما هي الحال في النباتات ثنائية الفلقة.

و النخيليات نباتاتٍ استثنائية في كثيرٍ من النواحي فعلى سبيل المثال فإن شجرة نخيل جوز البحر coco de merو اسمها العلمي لودويسيا مالديفيكا

Lodoicea maldivicaتنتج أضخم البذور على وجه الإطلاق بين جميع نباتات العالم حيث يبلغ قطر diameterالبذرة نحو نصف متر أما وزنها فيبلغ أكثر من عشرين كيلو غرام.

Lodoicea maldivica






184-15



و يمتلك نخيل الكوريفا Corypha أضخم العناقيد الزهرية inflorescence بين جميع نباتات العالم إذ يبلغ طول العنقود الزهري أكثر من سبعة أمتار 7 mو يحوي كل عنقودٍ زهري على ملايين الأزهار.

Corypha





أما نخيل الكالاموس Calamus فهو أحد أكثر الأشجار ارتفاعاً إذ يمكن أن يصل ارتفاع الشجرة إلى أكثر من 180 متراً.

بينما يمتلك نخيل الرافيا Raphia- Raffia Palm أضخم الأوراق بين جميع نباتات العالم حيث يبلغ طول الورقة الواحدة أكثر من عشرين متراً 20 mو يبلغ عرضها نحو ثلاثة أمتار.



□من التهديدات التي تتعرض لها أشجار النخيل صناعة أطباقٍ من السلصة منها , ذلك أن الجزء الصالح للأكل من أشجار النخيل هو النسيج المولد القمي للنخيل , أي الميرستيم القمي للنخيل palm's apical meristem ,و هو النسيج الذي يحدث فيه الانقسام الخلوي داخل شجرة النخيل , أي أنه الجزء المسئول عن النمو الخضري لشجرة النخيل و عندما يتم انتزاع هذا الميرستيم المولد للخلايا تفقد شجرة النخيل مقدرتها على النمو و تموت.



□تفقد بذور معظم النخيليات عيوشيتها (قابليتها للإنبات viability (بشكلٍ سريع , و ليست هنالك فائدة من حفظ بذور النخيليات في حرارةٍ منخفضة لأن الحرارة المنخفضة يمكن أن تقتل الأجنة في بذور النخيل.

□و هنالك نباتاتٌ تدعى خطأً بالنخيل مع أنها لا تنتمي أبداً لعائلة النخيليات ومن هذه النباتات:

□الكورديلاين أوستراليس) Cordyline australis نخيل توربي Torbay Palm (حيث ينتمي هذا النبات لعائلة الأسبيراغاسيا Asparagaceae و ليس لعائلة النخيل.



□السايكاس ريفالوتا) Cycas revoluta نخيل ساغو Sago palm (ذلك أن السيكاس من أشباه النخيليات و ليست من النخيليات و هي تنتمي للعائلة السيكادية

Cycadaceaeو ليس للعائلة النخيلية.



□

اليوكا yucca بجميع أنواعها و أصنافها حيث تنتمي اليوكا إلى عائلة الآجاف

The agave familyو ليس للعائلة النخيلية.



□شجرة الرافينالا Ravenala أو نخلة المسافر traveller's palm حيث أنها تنتمي لعائلة الستريليتزيا Strelitziaceae .





■يعتقد بأن فصيلة الأريكويديا Arecoideae وهي إحدى فصائل العائلة النخيلية قد أوجدت أولاً في أمريكا الشمالية ومن ثم فإن هذه الفصيلة قد استوطنت أمريكا الجنوبية , وبعد ذلك فإن هذه الفصيلة قد انقرضت في أمريكا الشمالية أي في موقع نشأتها الأولى بينما بقيت حتى أيامنا هذه في أمريكا الجنوبية.

■بخلاف الأشجار الأخرى فإن النخيليات لا تمتلك جذوراً وتدية رئيسية tap roots و لكنها تمتلك جذوراً ليفية , كما أن النخيليات لا تمتلك شعيراتٍ جذرية root hairs , و كذلك فإن جذور النخيليات غالباً ما

تنتشر في التربة بشكلٍ أفقي سطحي نوعاً ما باستثناء بعض الجذور التي تتعمق في التربة لتثبت شجرة النخيل و هذا مانراه على سبيل المثال في أشجار جوز الهند.

و بذلك فإن النظام الجذري في النخيليات , كما هي الحال في أشجار جوز الهند,

يتألف من الجذور العرضية adventitious roots وهو بذلك يشبه النظام الجذري في الأعشاب بينما الأشجار الاعتيادية تنتج جذراً رئيسياً و تدياً واحداً ينمو نحو الأسفل downward-growing متعمقاً في التربة , و ابتداءاً من هذا الجذر الرئيسي تنشأ جذور التغذية الجانبية.

و تستمر النخيليات طيلة حياتها في إنتاج الجذور من قاعدة الجذع , و هذا ما نراه على سبيل المثال في أشجار جوز الهند حيث تمتلك شجرة بعمر نصف قرن مثلاً نحو ثلاثة آلاف جذر.

إن جذور النخيليات تكون متساوية في الثخانة لأنها جميعاً تنشأ من قاعدة الجذع , إذ لا وجود في النخيليات لجذرٍ رئيسي تنبعث منه جذورٌ ثانوية كما هي حال الأشجار الأعتيادية.

■تتميز بعض النخيليات بأنها أشجارٌ أحادية المسكن (أحادية الجنس (monoeciouspolygamomonoeciousأي أنها نباتاتٌ مخنثة حيث تنتج الشجرة الواحدة أزهاراً مؤنثة و أزهاراً مذكرة , بل إن الأزهار المؤنثة و المذكرة تظهر على العنقود الزهري ذاته.

□كانت ولاية كارولينا الجنوبية في الولايات المتحدة تدعى بولاية نخيل البلميط (البالميتو (the Palmetto Stateلأن نخيل (البلميط) السابال بالميتو Sabal palmetto كان قد استخدم في بناء حصونها خلال الحرب الثورية الأمريكية ذلك أن الأخشاب الاسفنجية القوام لنخيل البالميتو كانت تمتص ضربات المدافع البريطانية.



□

يرمز النخيل عند الرومان للنصر و لذلك كانت أوراق النخيل تهدى للأبطال المنتصرين في الحروب و الميادين الرياضية , و خلال الفترة المسيحية كان النخيل يرمز لانتصار الإيمان على أعداء الروح و هذا ما نراه مثلاً في احتفالية أحد النخيل The Palm Sunday وهو الاحتفال الذي يحيي ذكرى دخول سيدنا عيسى) Jesus عليه السلام) الظافر إلى القدس.

كما تتخذ كثيراً من الدول و الهيئات من شجرة النخيل رمزاً لها مثل العربية السعودية و هاييتي و فلوريدا و جنوب كاليفورنيا.

يختلف تصنيف النخيليات من من مرجعٍ نباتيٍ لآخر غير أن هنالك من قسم عائلة النخيليات Arecaceae إلى عدة فصائل subfamily منها:

□فصيلة السيروكسيلويدي: Subfamily Ceroxyloideae

تمتاز فصيلة السيروكسيلويديا من الناحية التشريحية بأن أزهارها صغيرة أو متوسطة الحجم و هذه الأزهار تتوضع بشكلٍ حلزوني , كما تمتاز هذه الفصيلة

بوزيمها) gynoecium عضو التأنيث فيها) الذي يتألف من ثلاثة أخبية

Carpelمتصلة مع بعضها.

□فصيلة النيبويديا: Subfamily Nypoideae

تتضمن هذه الفصيلة صنفاً نباتياً واحداً هو الصنف نيبا فروتيكانس , Nypa fruticans و هو صنفٌ يمتاز بأوراقه الكبيرة الريشية , pinnate leaves كما يمتاز بأن ثماره قابلةٌ للطفو على سطح الماء.

□فصيلة الكلامويديا: Subfamily Clamoideae

و هذه الفصيلة تتضمن النخيل المعترش climbing palms مثل نخيل الراتان

(Rattansالراطان , أسل الهند.)

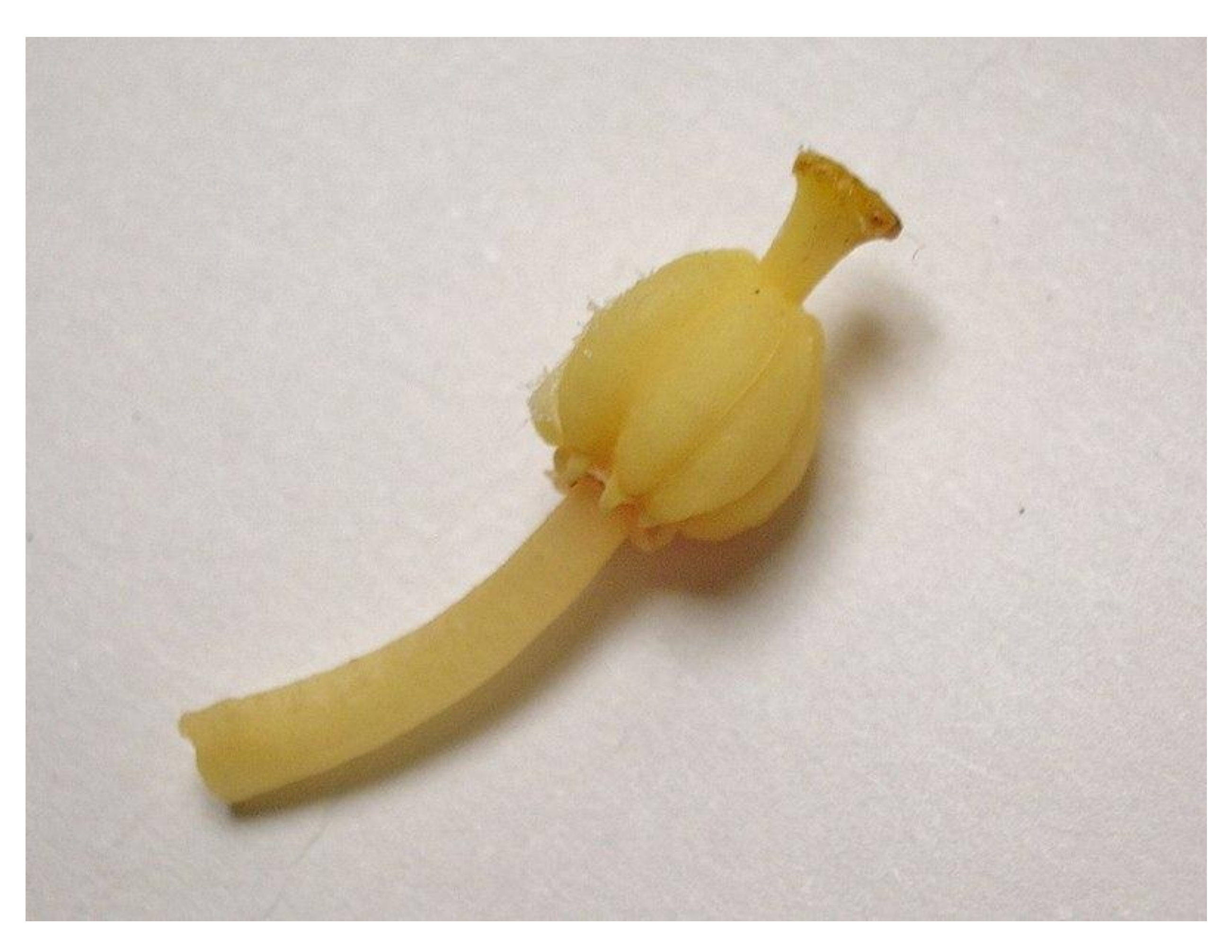
ينتمي نخيل الراتان المعترش إلى كلٍ من النوع كالاموس Calamus و النوع دايمونروبس Daemonorops.

أوراق النخيليات التي تنتمي لهذه الفصيلة ريشية الشكل , pinnate كما تتميز هذه الفصيلة بأنها تمتلك أعضاء تسلق , كما تتميز بوجود حراشف متراكبة overlapping scales تغطي الثمار و المبيض.



□فصيلة الكوريفيديا : Coryphoideae جميع أفراد هذه الفصيلة تمتاز بأن أوراقها ذات تفصيصٍ كفي palmately lobed leaves , كما أن أزهارها تظهر بشكلٍ منفرد , أما الثمار فإنها تنشأ ابتداءاً من خبأٍ واحد carpel.

□الخبأ : carpel تطلق تسمية الخبأ carpel على المدقة pistil وهي عضو التأنيث في الزهرة الذي يحمل البويضة , ovule-bearing part و تطلق تسمية الخبأ carpel أو المدقة على مجموع ثلاثة أجزاء هي المبيض ovary و المرود style و الميسم stigma.



■علاج نقص عنصر النحاس في النخيليات:

يتم علاج نقص عنصر النحاس في النخيليات بإضافة نحو 50 غرام من مركب كبريت النحاس copper sulphateلكل شجرة حيث توضع هذه الكمية عند قاعدة الشجرة و ينصح أحياناً بمزج مركب كبريت النحاس مع الطين و صناعة كرات بحجم البيضة و من ثم وضع هذه الكرات حول جذع الشجرة بحيث تقوم هذه الكرات الطينية بتزويد شجرة النخيل بحاجتها من عنصر النحاس بشكلٍ بطيئ.

■المحور التاجي في النخيليات:Crownshaft

المحور التاجي في النخيليات عبارة عن استطالة محيطية تتألف من قواعد الأوراق,

حيث تشكل أغماد الأوراق في بعض أصناف النخيل ذو الأوراق الريشية pinnate leaved palms غمداً sheathفي قمة الجذع و هذا الغمد يحيط بالبرعم الرئيسي في النخيليات.

يتخذ المحور التاجي في النخيليات شكل اسطوانة تحيط بالجزء العلوي من الجذع في المنطقة التي تقع مباشرةً تحت التاج الورقي ,crown of leaves و هذا المحور التاجي ليس إلا تجمعاً لقواعد الأوراق leaf basesالتي تكون ملتفةٌ بشكلٍ محكم حول بعضها البعض.

وفي المحور التاجي تشكل قواعد الأوراق الأكثر قدماً الطبقة الخارجية من المحور التاجي بينما تتشكل الطبقة الداخلية من المحور التاجي من قواعد الأوراق الفتية.

و عندما تموت الأوراق الهرمة السفلية تتمزق الطبقة الخارجية لهذا المحور التاجي لأنها مكونة من قواعد أوراق ميتة مما يؤدي إلى تكشف الطبقة السفلى المكونة للمحور التاجي وهي الطبقة التي تتألف من قواعد الأوراق الفتية نوعاً ما.

ومع مرور الزمن تتساقط الأوراق مع قواعدها مما يؤدي إلى زوال أجزاءٍ من المحور التاجي الذي يغطي الجذع وهو الأمر الذي يؤدي إلى انكشاف الجذع , أما الأوراق المتساقطة فإنها تترك ورائها ندب وهذه الندب هي التي تشكل الحلقات التي نجدها على جذوع النخل.

- لايظهر المحور التاجي في النخيليات التي لا تكون قواعد الأوراق فيها ملتفةً بإحكام فوق بعضها.



□علماً أن المسافة بين حلقتين متعاقبتين على الجذع تدلنا على سرعة نمو هذا النخيل حيث تزداد المسافة بين حلقات الجذع في الأوقات التي تشهد فيها الشجرة ظروفاً مثالية تؤدي إلى نموها بشكلٍ سريع بينما تتناقصا المسافة بين الحلقات التي تظهر على الجذع في الأوقات التي تمر فيها شجرة النخيل بظروفٍ سيئة تؤدي إلى تباطؤ نموها.

□ومن الملاحظ بأن نمو أشجار النخيل الفتية يكون أسرع من نمو أشجار النخيل الهرمة و هذا ما يتبدى لنا من خلال أن المسافة بين الحلقات الواقعة في أسفل الجذع تكون أكبر من المسافة بين الحلقات الواقعة في قمة الجذع حيث أن الحلقات السفلى قد تشكلت عندما كانت الشجرة فتية بينما تشكلت الحلقات في أعلى الجذع بعد تقدم الشجرة في السن.

■النبات الأحادي الإزهار: A hapaxanth , semelparous , monocarpic

هو نباتٌ يزهر مرةً واحدة في حياته كلها و من ثم يموت بعد إزهاره و هنالك عدة أنواعٍ من النخيليات تتميز بهذه الخاصية , غير أن بعض هذه النخيليات لاتموت بشكلٍ كلي و إنما يموت جذعها فقط ولكن مجموعها الجذري يبقى حياً , و في عالم النبات فإن مصطلح أحادية الإزهار غالباً ما يرتبط ببعض نباتات العائلة النخيلية

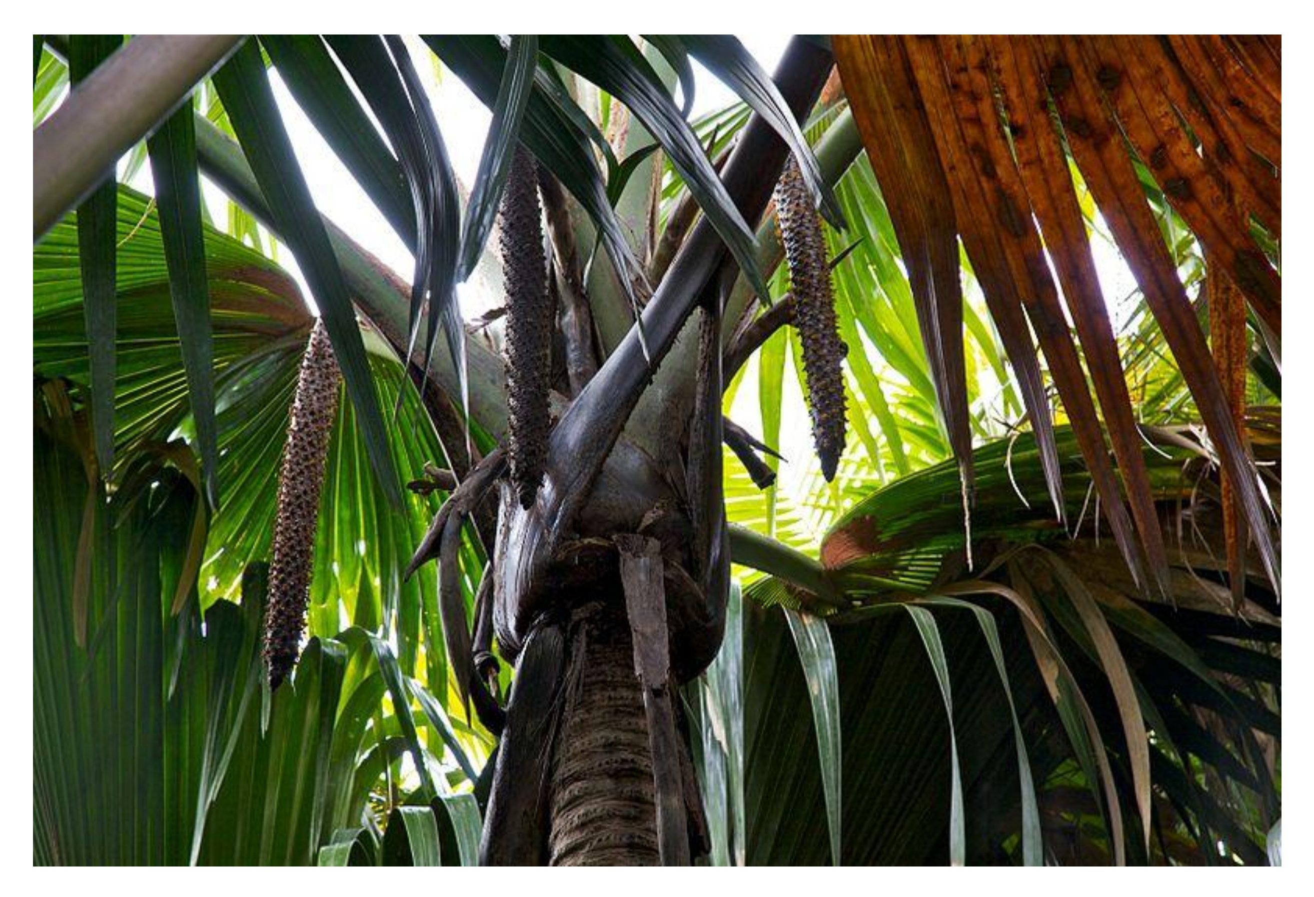
Arecaceaeكما يرتبط كذلك ببعض أصناف الخيزران.bamboo

■رتبة order الأريكاليس:Arecales

هي رتبة من النباتات الزهرية flowering plants التي تتضمن عائلةً واحدةً فقط هي العائلة النخيلية Arecaceae - Palmae .

نخيل جوز الهند البحري Coco de Mer - Sea coconut

جوز الهند المضاعف-double coconut اللودويسيا:Lodoicea



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Amgiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة البوراسيا.Borasseae

النوع : لودويسيا. Lodoicea

□ينفرد نخيل اللودويسيا بثلاث أرقامٍ قياسية في عالم النبات فهو ينتج أكبر ثمرة على الإطلاق حيث يبلغ وزن ثمرته نحو 40 كيلوغرام – كما أن بذرته أضخم بذرة نبات إذ تزن البذرة الواحدة نحو 17 كيلو غرام , كما أن زهرة هذا النخيل هي أكبر زهرةٍ مؤنثة بين جميع النخيليات.

يطلق على نخيل اللودويسيا اسماء عديدة منها جوز سيشيل - Seychelles nut جوز الهند المضاعف – double coconutجوز الهند البحري

the sea coconut .

أصل التسمية : الاسم لودويسيا Lodoicea مشتق من الاسم اللاتيني Lodoicus وهو الشكل اللاتيني لكلمة لويس Louis وذلك تخليداً لذكرى الملك لويس.

الاسم الثنائي : Binomial name لودويسيا مالديفيكا.Lodoicea maldivica

نخيل اللودويسيا نوعٌ نباتي أحادي الصنف monotypic genus حيث أنه يضم صنفاً واحداً هو الصنف لودويسيا مالديفيكا. Lodoicea maldivica

الموطن : جزر البراسلين the islands of Praslin و سيشيل the Seychelles و الجزيرة الدائرية Ile Ronde.

أوراق هذا النخيل مروحية الشكل fan-shaped و ضخمة و يبلغ طول عنقها نحو أربعة أمتارو تمتلك هذه الشجرة آلية توجيه قمعية الشكلfunneling

Mechanismتمكنها من توجيه البقايا العضوية المتساقطة لتتساقط قرب قاعدتها لتتمكن جذورها لاحقاً من الاستفادة منها.

تنمو اللودويسيا في الغابات المطيرة على المنحدرات في تربة عميقة نفوذة في مناطق معرضةٍ لأشعة الشمس المباشرة.

نخيل اللودويسيا منفصل الجنس (ثنائي المسكن dioecious (أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة – الأزهار المذكرة عبارة عن نورة هرية

catkin-likeيصل طولها إلى مترٍ واحد – ثمار هذا النخيل ضخم الحجم حيث يبلغ وزن الثمرة الواحدة نحو 40 كيلو غرام وهذه الثمرة تحوي أضخم بذرة نبات على وجه الإطلاق.

تحتاج ثمرة اللودويسيا إلى ستة أعوامٍ حتى تنضج كما تتطلب عامين حتى تنبت.

نخيل اللوديسيا منفرد الجذع و يبلغ طول جذعه نحو 25 متر و هو عديم الأشواك و تظهر عليه الحلقات التي خلفتها الأوراق المتساقطة.

نخيل اللوديسيا منفصل الجنس (ثنائي المسكن , ثنائي الجنس dioecious (غير أنه لايمكن تمييز الأشجار المؤنثة عن الأشجار المذكرة إلا بعد أن تصل الشجرة إلى طور النضج و الإزهار , أي بعد مدةٍ لا تقل عن عشرة أعوامٍ على أقل تقدير.

العنقود الزهري الأنثوي عبارة عن نورة هرية الشكل catkin-like و يبلغ طوله نحو 150 سنتيمتر.

الثمار مزدوجة الفصوص bilobed مسطحة بيضاوية الشكل مدببة و عادةً ما تحوي بذرةً واحدةً ضخمة.

غلاف الثمرة epicarp أملس الملمس أما شحمة الثمرة mesocarp فهي ليفية القوام – سويداء البذرة endosperm (النسيج المغذي في البذرة) صلبٌ و مجوف و متجانس , أما جنين البذرة فيتوضع في جيبها sinus.

▪عند إنتاش (إنبات) البذرة ينشأ أنبوبٌ شطئي يصل ما بين البذرة و البادرة أي النبتة التي نشأت من البذرة و قد يصل طول هذا الأنبوب الشطئي إلى عشرة أمتار.

نخيل التمر (الفينيكس Phoenix)

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية. Arecaceae

فصيلة الكوريفويديا – Coryphoideae عشيرة الفينيسيا. Phoeniceae

الصنف فينيكس داكتيليفيرا Phoenix dactylifera هو نخيل التمر الشائع و الذي يزرع من أجل ثماره أما الصنفين فينيكس كاناريينسيس Phoenix canariensis وفينيكس روبيلينيا Phoenix roebelenii فيزرعان لأغراضٍ تزيينية بالإضافة إلى أن ثمارهما تستخدمان كأعلاف نظراً لصغر حجمها و ضآلة الجزء القابل للاستهلاك منها.

الصنف فينيكس كاسبيتوسا Phoenix caespitosa وهو الصنف الذي نجده

في العربية السعودية و الصومال و اليمن.

الصنف فينيكس ريكليناتا Phoenix reclinata أو نخيل تمر السنغال و نجد هذا النخيل في مدغشقر و شبه الجزيرة العربية.

الصنف فينيكس بوسيلا Phoenix pusilla أو نخيل تمر سيلان و ينتشر هذا النخيل في سريلانكا و الهند.

الصنف فينيكس كاناريينسيس Phoenix canariensis وموطنه جزر الكناري وهو الصنف الذي ينتشر اليوم في أستراليا و برمودا.

الصنف فينيكس داكتيليفيرا Phoenix dactylifera و يعتقد بأن موطنه جنوب غرب آسيا.

الصنف فينيكس بالودوسا Phoenix paludosa ويدعى كذلك بنخيل تمر المانغروف mangrove date palm .

الصنف فينيكس أكوليس Phoenix acaulis عبارة عن نخيل تمرٍ صغير ينتشر في الهيمالايا.

الصنف فينيكس أندامانينسيس Phoenix andamanensis قد دعي بهذا الاسم نسبةً إلى جزر أندامان Andaman Islandsوهي مجموعة جزرٍ هندية تقع في خليج البنغال.

الصنف فينيكس زيلانيكا Phoenix zeylanica و ينتشر في سريلانكا.

الصنف فينيكس ثيوفراستي Phoenix theophrasti و هذا الصنف ينتشر في تركيا و اليونان.

الصنف فينيكس أتلانتيكا Phoenix atlantica وموطنه الأصلي جزر خليج فيرد the Cape Verde Islands .

الصنف فينيكس لوريروي Phoenix loureiroi ينتشر في الصين و الهند و الهيمالايا و الهند الصينية.

الصنف فينيكس روبيلينيا Phoenix roebelenii و نجد هذا الصنف في الهند الصينية.

الصنف فينيكس روبيكولا . Phoenix rupicola

الصنف فينيكس سيلفيستريس Phoenix sylvestris والذي يدعى بالنخيل الهندي.

أصل التسمية : كلمة فينيكس Phoenix أو (فوينيكوس) هي كلمةٌ يونانيةٌ قديمة و تعني (نخيل التمر) , كما أن هذه الكلمة تعني طائر الفينيق.

الموطن: جزر الكناري , جزيرة كريت , إفريقيا الوسطى , حيث نجد هذا النخيل في الصحارى و المستنقعات و غابات المانغروق mangrove على شواطئ البحر.

يضم نخيل التمرنحو أربعة عشر صنفاً جميعها قابلةٌ للتهجين hybridization و التأبير المتصالب-cross pollinationمع بعضها البعض.

وغالباً ما نجد نخيل التمر بالقرب من مصادر المياه وفي المواقع التي تتميز بمنسوب مياهٍ جوفيةٍ مرتفع.

أوراق نخيل التمر ريشية الشكل – الوريقات تتوضع على شكل حرف في. V-shaped leaflets

تشترك جميع أصناف نخيل الفينيكس (نخيل التمر) في ميزة واحدة وهي تحول الأجزاء السفلى من الأوراق إلى أشواك طويلة - أوراق النخيل قصيرة أو منعدمة العنق – الوريقات على شكل حرف في V-shaped leafletsو غير مضاعفة.

نخيل التمر ذو جذعٍ منفرد و لكن هنالك اعتقادٌ بأن جذوعها يمكن أن تتفرع أحياناً في حال تعرض البرعم الطرفي النهائي للأذى.

المجموع الزهري the inflorescence في نخيل التمر ينشأ من قنابةٍ bract زورقية الشكل , وهذا المجموع الزهري يظهر على شكل عناقيد مدلاة حيث تتطور ثمار التمر من خبأ carpel واحدة.

يحدث الإزهار و الإثمار في نخيل التمر بشكلٍ سنويٍ منتظم.

ثمار نخيل التمر وحيدة البذرة و البذرة تتميز بأنها مثلمةٌ بشكلٍ عميق.

■نخيل الفينيكس أو التمر هو النوع الوحيد من أنواع النخيليات التي تنتمي لفصيلة الكوريفيديا Coryphoideaeو تمتاز بأوراقٍ ريشية الشكل pinnate leaves بينما تتميز الأنواع الأخرى من النخيليات التي تنتمي لفصيلة الكوريفويديا بأوراقها المروحية الكفية الشكل. Palmate

□نخيل التمر منفصل الجنس dioecious أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة – و تعتمد أزهار هذا النخيل في تلقيحها على الرياح و الحشرات.

الإكثار: يتم إكثار نخيل التمر عن طريق زراعة البراعم الورقية النابتة bulbil أو الفسائل أي الخلائف الخضرية , vegetative offshoots كما يمكن إكثاره عن طريق البذور كذلك غير أن النبات الذي ينتج عن زراعة البذور يمكن أن يكون ذو صفاتٍ غير مرغوبة.

□ينتج الصنف فينيكس كاناريسيس P. canariensis نسغاً sap سكرياً , كما يستخدم الصنف فينيكس سيلفيستريس P. sylvestris في الهند كأحد مصادر السكر.

□تتعرض أشجار نخيل التمر لهجمات بعض أصناف حرشفيات الأجنحة. Lepidoptera

نخيل الرابيدو فيلومRhapidophyllum



النخيل الأكثر تحملاً للصقيع بين جميع أنواع النخيليات.

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا.Coryphoideae

النوع رابيدوفيلوم. Rhapidophyllum

الاسم الثنائي Binomial name رابيدوفيلوم هيستريكس.Rhapidophyllum hystrix

الاسم الشائع: النخيل الإبري.the needle palm

أصل التسمية : كلمة رابيدوفيلوم Rhapidophyllum تعني : شبيه الإبرة , و بسبب الإبر التي تظهر على قواعد السويقات فإن هذا النخيل يدعى بنخيل الشيهم

أو نخيل النيص , "porcupine palm" والشيهم أو النيص حيوانٌ صغير تغطيه أشواكٌ طويلة.

الموطن : المناطق شبه الاستوائية في جنوب شرق الولايات المتحدة.

□النخيل الإبري أو نخيل الرابيدوفيلوم هو النخيل الأكثر احتمالاً للصقيع بين جميع أنواع النخيل الأخرى.

نخيل الرابيدوفيلوم عبارةٌ عن شجيرة متعددة السوق و هذه السوق جميعاً تنشأ من أصلٍ واحد.

دعي هذا النخيل بالنخيل الإبري بسبب وجود أشواكٍ حادة طويلة إبرية الشكل

Needle-like spinesبين الأوراق و يبلغ طول الشوكة الواحدة نحو عشرة سنتيمترات و الغاية من وجود هذه الأشواك تتمثل في حماية نقطة النمو growing point من الحيوانات العاشبة.

نخيل الرابيدوفيلوم ذو أوراق مروحية وهو نخيلٌ قزم لايتجاوز ارتفاعه من الأرض إلى قمة الورقة المركزية العليا المترين.

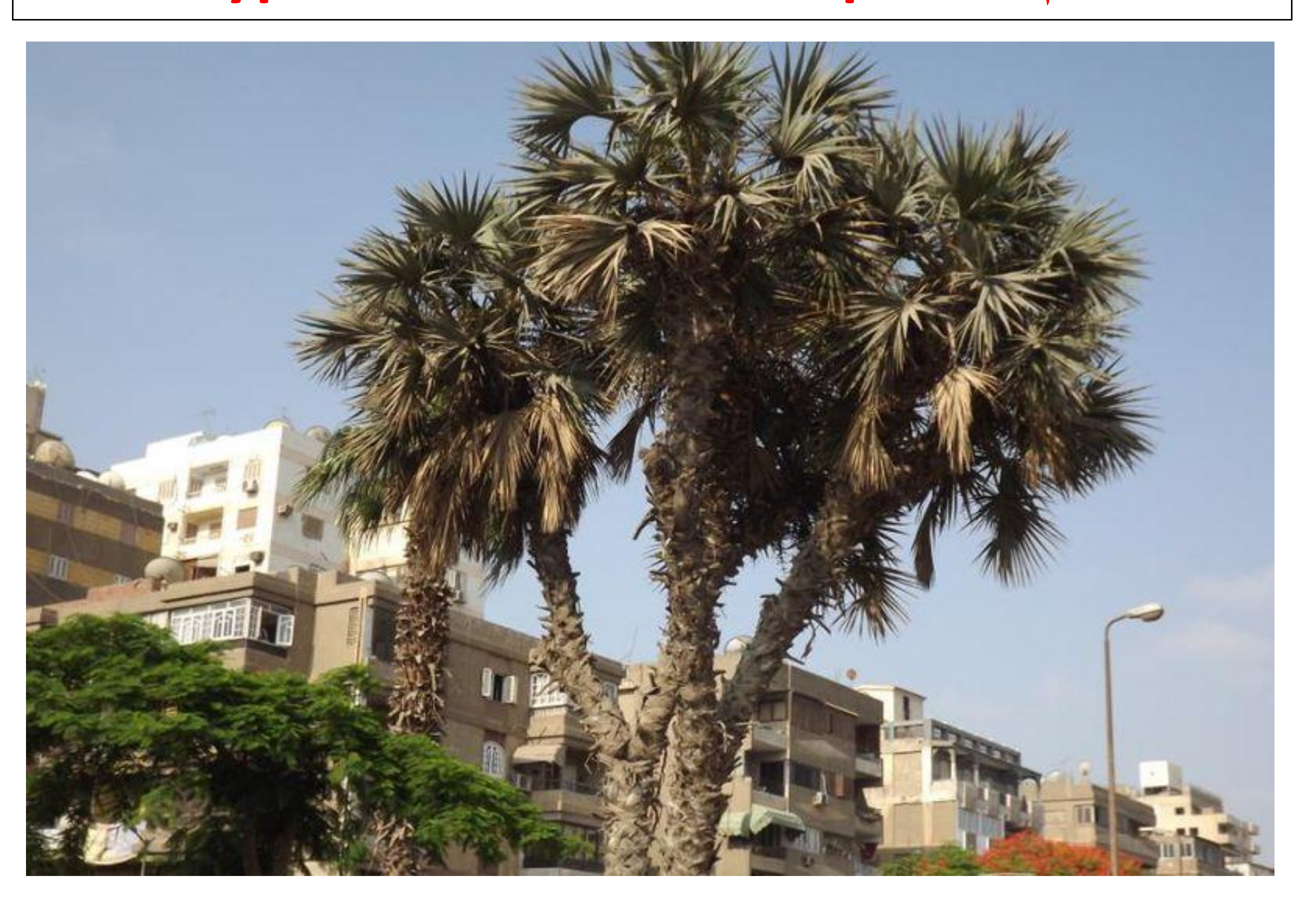
وهذا النخيل نخيلٌ مروحي fan palm منفصل الجنس (ثنائي المسكن , ثنائي الجنس dioecious (أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة.

■ينفرد هذا النخيل بمقدرته على تحمل درجات حرارة تصل إلى −23°C

23درجة مئوية تحت الصفر , و بالرغم من أن هذا النخيل يتضرر من هذا الصقيع فإنه سرعان ما يتمكن من تعويض الأضرار الناتجة عن الصقيع في فصل النمو التالي ولذلك فإن هواة النخيليات في البلاد ذات الشتاء البارد يحرصون على اقتناء هذا النخيل.

يحتاج النخيل الإبري إلى صيفٍ حار ولا ينمو هذا النخيل بشكلٍ جيد في المناطق التي تتميز بصيفٍ بارد .

نخيل الدوم - Doum palm هيفايين Hyphaene





التصنيف:

نخيل الدوم من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة – monocotyledonous رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية - Arecaceae الفصيلة : كوريفويديا – Coryphoideae عشيرة البوراسيا

- - Borasseaeالنوع : هيفايين.Hyphaene

الاسم العلمي لنخيل الدوم هيفايين ثيبيكا. (Hyphaene thebaica)

□ينفرد نخيل الدوم بميزة لا توجد في أي نبات نخيلٍ آخر حيث تمتلك جذوعه مقدرةٌ طبيعية على التفرع و لذلك فإننا نميز هذا النخيل من خلال جذوعه المتفرعة

branched trunksبينما بقية أنواع النخيل تكون ذات جذوعٍ غير متفرعة.

من أصناف نخيل الدوم:

هيفايين ثيبيكا : Hyphaene thebaica نجد هذا الصنف في منطقة الشرق الأوسط في مصر و الصومال و السنغال و موريتانيا و فلسطين و اليمن و العربية السعودية.

هيفايين كومبريسا Hyphaene compressa

هيفايين كورياسيا Hyphaene coriacea

هيفايين ديكوتوما Hyphaene dichotoma

هيفايين ريبتانس Hyphaene reptans

هيفايين غينينسيس Hyphaene guineensis

هيفايين بيترسيانا Hyphaene petersiana

هيفايين ماكروسبيرما Hyphaene macrosperma

نخيل بيسماركيا – Bismarckia نخيل بيسمارك





التصنيف:

نخيل بيسماركيا من مغلفات البذور– Angiosperms أحاديات الفلقة – monocotyledonous رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية – Arecaceae عشيرة البوراسيا - Borasseae النوع : بيسماركيا

Bismarckia .

الاسم الثنائي : Binomial name بيسماركيا نوبيليس.Bismarckia nobilis

نخيل بيسماركيا نباتٌ أحادي الصنف monotypic genus ذلك أنه يتضمن صنفاً واحداً فقط هو الصنف بيسماركيا نوبيليس.Bismarckia nobilis

أصل التسمية : دعي هذا النبات بهذا الاسم نسبةً إلى الإمبراطور الألماني بسمارك. Bismarck

أما الكنية epithet أي كلمة nobilis فإنها كلمةٌ لاتينية تعني (النبيل. (

الموطن : مدغشقر – لانجد هذا النخيل إلا في مدغشقر إذ نجده مع أشجار أخرى مقاومة للحرائق مثل شجرة الريفينالا مادغاسكارينسيس Ravenala madagascariensis و اليوباكا بوجيري Uapaca bojeriحيث ينتشر نخيل البيسماركيا في المناطق الجافة المعرضة للحرائق.

نخيل البيسماركيا نباتٌ منفصل الجنس (ثنائي المسكن , ثنائي الجنس. dioecious(

نخيل البيسماركيا نخيلٌ ذو جذعٍ منفرد أوراقه شبه دائرية و ضخمة يبلغ عرضها نحو ثلاثة أمتار وهي مقسمةٌ إلى أكثر من عشرين جزئاً – أعناق الأوراق شائكةٌ قليلاً و مغطاةٌ بالشمع - الأوراق ذات لونٍ أزرقٍ فضي و هنالك نويعاتٌ variety ذات أوراقٍ خضراء اللون و لكنها أقل احتمالاً للبرودة من النويعات ذات الأوراق الزرقاء.

ينتج هذا النخيل عناقيد زهرية مدلاة تتألف من أزهار صغيرة بنية اللون أما الثمار فهي وحيدة البذرة.

يزرع نخيل بيسمارك اليوم على نطاقٍ واسع في الولايات المتحدة في فلوريدا و كاليفورنيا و الأريزونا , كما يزرع في أندونيسيا و أستراليا.

يتضرر نخيل بيسمارك من الطقس البارد و لكنه يستطيع تعويض الأضرار الناتجة عن البرودة بسرعة , و كما ذكرت سابقاً فإن النويعات ذات الأوراق الخضراء من هذا النخيل هي أقل مقاومةً للبرودة من النويعات ذات الأوراق الفضية , ويمكن لهذا النخيل أن يحتمل درجة حرارة خمسة تحت الصفر , كما أن هذا النخيل يحتمل الجفاف إلى حدٍ ما.

نخيل الإيليس غينينسيس Elaeis guineensis

نخيل الزيت الإفريقي African oil palm







التصنيف النباتي:

العائلة النخيلية - Arecaceae فصيلة الأريكويدياArecoideae

النوع : إيليس - Elaeis عشيرة الكوكوياCocoeae

الاسم الثنائي : Binomial name إيليس غينينسيس.Elaeis guineensis

الموطن : جنوب غرب إفريقيا.

أصل التسمية : يشير النعت غينيسيس guineensis إلى كلمة غينياGuinea

.

تدير هيئة فيلدا Felda أكبر مساحة مخصصة لزراعة نخيل الزيت في العالم ذلك أن مزارعها تمتد على مساحة 900 ألف هكتار تمتد في كلٍ من ماليزيا و أندونيسيا , و قد تم تأسيس هذه الهيئة بغرض محاربة الفقر حيث تم منح كل مستوطنٍ نحو أربعة هكتارات من الأرض المنزرعة بنخيل الزيت أو المطاط.

□نخيل الزيت الإفريقي و حيد الساق - single-stemmed أوراقه ريشية الشكل , pinnate و ينتج النبات الفتي نحو ثلاثين ورقة في العام أما الشجرة الناضجة التي تجاوز عمرها العشرة أعوام فإنها تنتج نحو عشرين ورقة في العام الواحد.

تظهر أزهار نخيل الزيت الإفريقي في عناقيد – الأزهار صغيرة الحجم – لكل زهرة ثلاثة كؤوس sepals و ثلاث بتلات. petals

تنضج ثمار نخيل الزيت الإفريقي بعد نصف عامٍ من تلقيح أزهارها و تكون الثمرة

تقريباً بحجم البيضة و هذه الثمار تظهر في عناقيد ضخمة و تتميز هذه الثمار بوجود طبقةٍ خارجية زيتية القوم (الغلاف الثمري أو كم الثمرة - pericarp (ثمار هذه الشجرة وحيدة البذرة.

□ينتج الهكتار الواحد المنزرع بهذا النخيل نحو عشرين طناً من الثمار يستخرج منها نحو أربعة أطنان من زيت النخيل و نحو 700 كيلو غرام من لب البذور seed kernels يستخرج منها نحو نصف طنٍ من الزيت عالي الجودة.

و قد أوردت مراجع أخرى بأن الهكتار الواحد المنزرع بنخيل الزيت الإفريقي ينتج نحو سبعة آلاف لتر من الزيت ذلك أن أشجار النخيل الإفريقي تمتاز بغزارة انتاجها من الثمار.

يتم استخراج زيت النخيل من كلٍ من الثمرة و لب البذرة و نسبة التحويل تكون أكثر من الخمس بقليل إذ يستخرج من كل عشرة كيلو غرام من الثمار أكثر من 2 كيلو غرام من الزيت بالإضافة إلى نحو 150 غرام من زيت لب البذور kernel oil العالي الجودة.

يمتاز زيت النخيل الإفريقي بارتفاع معدلات مضادات الأكسدة الطبيعية فيه. natural antioxidants

يتم استخراج الزيت من ثمار هذا النخيل عن طريق غلي هذه الثمار أولاً لكي يتبخر الماء منها ومن ثم يصار إلى عصر ما بقي منها للحصول على الزيت.

□بخلاف أنواع نخيل الزيت الأخرى فإن نخيل الإيليس لا ينتج خلائف offshoots ولذلك لا يمكن إكثاره إلا عن طريق زراعة البذور وبعد إنبات بذور هذا النخيل يتوجب القيام بريها بشكلٍ يومي.

■يتم التوسع في زراعة نخيل الزيت الإفريقي اليوم في ماليزيا في مناطق المستنقعات و لذلك يصار إلى تجفيف تلك المستنقعات و هو الأمر الذي لا يؤدي فقط إلى حرمان آلاف النباتات و الكائنات الأخرى من بيئتها المستنقعية الحاضنة الطبيعية , و لكنه يؤدي كذلك إلى زيادة أخطار حرائق الغابات بشكلٍ كبيرٍ جداً.

□الاستخدامات الطبية التقليدية لشجرة نخيل الزيت الإفريقي:

تستخدم جميع أجزاء هذه الشجرة كمدرٍ للبول , diuretic كما تستخدم كترياقٍ مضادٍ للسم poison antidote ,كما تستخدم في علاج التهاب القصبات bronchitis و الروماتيزم rheumatism و داء السيلان gonorrhea و علاج غزارة الطمث. menorrhagia

■تظهر من بين بذور نخيل الزيت الإفريقي بعض البذور المميزة التي تشبه اللآلئ السوداء الثمينة في شكلها , و لذلك فإن هذه البذور الفريدة تستخدم كحلي , كما يعتقد بأن هذه البذور تتميز بخواص فريدة في علاج الأمراض عندما يتم تعليقها كحلي.

□الآفات الزراعية التي تهاجم نخيل الزيت الإفريقي:

قد يصاب نخيل الزيت الإفريقي بمرض متلازمة الورقة الصغيرة Little leaf syndrome وهو مرضٌ مازال ذو طبيعةٍ غامضة و غالباً ما يتم الخلط بين أعراضه و بين أعراض نقص عنصر البورون Boron deficiency .

أحياناً يصاب نخيل الزيت الإفريقي بمرضٍ فطري خطير يدعى بعفن الساق القاعدي Basal stem rot (BSR)و العامل الممرض المسبب لهذا المرض هو عفن الغانوديرما , the fungus Ganoderma وهو من أخطر الآفات التي تصيب نخيل الزيت الإفريقي في أندونيسيا و ماليزيا , حيث يتسبب هذا العفن في خسائر قد تصل إلى 80. %

يفرز هذا العفن إنزيمات enzymes تقوم بتفكيك الأنسجة الخشبية xylem في شجرة نخيل الزيت الإفريقي مما يؤدي إلى اضطراب عملية نقل النسغ) sap الماء و الأملاح المعدنية) إلى قمة الشجرة.

و تظهر الإصابة بهذا الفطر على شكل تعفناتٍ بنية اللون في مقطع الساق , و نتيجة الإصابة بهذا المرض الفطري تتفكك الأنسجة الخشبية المصابة و تصبح على شكل مسحوق مما يؤدي إلى تجوف الساق.

وثمة طريقة في مواجهة هذا العفن تعتمد على تلقيح جذور الشجرة ببكتيريا منافسة لهذا العفن و هذه البكتيريا هي بكتيريا الإندوفيتيك (النابوت الداخلي , Endophytic bacteria) وهذه البكتيريا هي من المستوطنات الداخلية internal colonizer أي الطفيليات الداخلية النباتية endophytic parasite التي تقوم بمنافسة فطر الغانوديرما بعد أن يتم تلقيح جذور الشجرة بها.

وقد تم عزل و تجربة صنفين من البكتيريا القادرة على منافسة عفن الغانوديرما و هما بوركولديريا سيباسيا (Burkholderia cepacia(B3)و الزائفة الزنجارية. Pseudomonas aeruginosa(P3)

و أحياناً تهاجم خنافس الأوريكتيس Oryctes beetles أشجار نخيل الزيت الإفريقي ملتهمةً النموات الفتية و قد يعقب ذلك حدوث إصابة مرضية ثانوية secondary pathogenic infections بإحدى العوامل الممرضة التي قد تكون قاتلة.

7

النخيل الأوروبي - نخيل كاميروبسChamaerops







Chamaerops humilis



التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية. Arecaceae

عشيرة الكوريفيا - Corypheae فصيلة الكوريفويديا.Coryphoideae

النوع النباتي كاميروبس.Chamaerops

الاسم الثنائي Binomial name كاميروبس هيوميليس. Chamaerops humilis

يدعى الصنف كاميروبس هيوميليس Chamaerops humilis بالنخيل المروحي الأوروبي European fan palm و يدعى كذلك باسم نخيل حوض المتوسط المروحي القزم.Mediterranean dwarf palm

الموطن : جنوب أوروبا.

□هنالك صنفين فقط من النخيل موطنهما جنوب أوروبا و هما الصنف كاميروبس هيوميليس Chamaerops humilisو الصنف فينيكس ثيوفراستي Phoenix theophrasti حيث ينتشر هذا الصنف في جنوب أوروبا على السواحل الأوروبية المطلة على البحر المتوسط كما نجد هذا النخيل على سواحل بلاد المغرب العربي.

النخيل الأوروبي نباتٌ منفصل الجنس (ثنائي المسكن , ثنائي الجنس dioecious (أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة – الأزهار المؤنثة ثلاثية البويضات

– tri-ovulateالبذور صغيرة الحجم و تحوي جنيناً اسطوانياً محاطاً بالسويداء المغذية. endosperm

ينفرد هذا النخيل بوجود ريزوماتٍ أرضية , rhizome underground وهذه الريزومات الأرضية تمتلك القدرة على إطلاق سوقٍ جديدة بشكلٍ دائم.

النخيل الأوروبي نخيلٌ شائك حيث نجد أشواكاً إبرية الشكل على سوق الأوراق وذلك لحماية مركز النمو في الشجيرة من الحيوانات العاشبة.

النخيل الأوروبي يتميز بسوقه المتعددة التي تنشأ من أصلٍ واحد و طول الجذع لا يتجاوز المترين – الأوراق مروحية الشكل أي أنه من النخيليات المروحية. fan-palm

□يوجد صنفٌ واحدٌ فقط من هذا النخيل و هذا الصنف ينقسم بدوره إلى ثلاث نويعات:

□كاميروبس هيوميليس , النويع هيوميليسChamaerops humilis var. humilis

□كاميروبس هيوميليس إيبوندراسChamaerops humilis var. epondraes

□كاميروبس هيوميليس أرجينتيا اندريه. Chamaerops humilis var. argentea André

□يحتمل نخيل الكاميروبس فتراتٍ قصيرة تتدنى فيها الحرارة إلى مادون الصفر.

يعتمد هذا النخيل في تلقيح أزهاره بشكلٍ رئيسي على سوسة من الصنف ديريلوماس كاميروبسس , Derelomus chamaeropsisوثمة اعتقادٌ كذلك بأن الرياح تساهم في تلقيح أزهار هذا النخيل.

تقوم كلً من الأشجار المؤنثة و المذكرة باجتذاب هذه الحشرة عبر إطلاق مركباتٍ كيميائية جاذبة من الأوراق و ليس من الأزهار , و تبقى هذه الحشرة على النبات لغاية نهاية فترة تفتح الأزهار anthesis حيث تبدأ هذه الحشرة بالبحث عن شجرةٍ أخرى متفتحة الأزهار.

وبعد أن تضع هذه الحشرة بيوضها على المجموع الزهري لهذا النخيل تبدأ اليرقات بالتغذي على هذا المجموع الزهري خلال موسمي الخريف و الشتاء ومع بداية موسم الإزهار التالي تكون هذه اليرقات قد تحولت إلى حشراتٍ بالغة داخل بقايا المجموع الزهري للأشجار المذكرة حصرياً ذلك أن البيوض التي تضعها الحشرة على المجموع الزهري للأشجار المؤنثة تتعرض للإبادة من قبل النبات و كذلك هي الحال بالنسبة لليرقات التي تنقف (تفقس) من تلك البيوض حيث تتعرض تلك البيوض و اليرقات للإبادة بمجرد بدء تشكل البذور في المجموع الزهري.

يحتمل الصنف كاميروبس هيوميليس Chamaerops humilis ظروف و مناخ حوض المتوسط الذي يمتاز بشتاءٍ قارص البرودة شديدة الرطوبة و صيفٍ حارٍ شديد الجفاف و تربةٍ فقيرة و هذا النخيل يستطيع احتمال درجة حرارة متدنية تصل إلى 12 درجة مئوية تحت الصفر -12

يتميز اللب الناضج لثمرة نخيل الكاميروبس هيوميليس برائحةٍ قوية كرائحة الزبدة المتزنخة , و يتميز لب الثمار كذلك بخواص مثبطة لإنبات البذور

Germination inhabitorو بالتالي فإنه يمنع البذور من الإنبات قبل انتشارها و توفر الظروف المناسبة للإنبات.

كما يتميز لب الثمار كذلك بخواص مضادة للكائنات اللافقاريةinvertebrate

التي تهاجم البذور كالخنافس.

ثمار هذا النخيل غير صالحةٍ للأكل ولكنها تستخدم في الأغراض الطبية نظراً لخواصها القابضة astringentو التي تعود إلى محتواها من مركب التانين. tannin

8*

جوز الهند:Coconut



التصنيف:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكوكويا -Cocoeae النوع النباتي : كوكوسCocos

الاسم الثنائي : Binomial name كوكوس نوسيفيرا.Cocos nucifera

يحوي النوع النباتي كوكوس Covos صنفاً واحداً هو الصنف كوكوس نوسيفيرا

Cocos nucifera.

أصل التسمية : تعود تسمية جوز الهند إلى القرن السادس عشر حيث اشتقت التسمية من الكلمة الاسبانية و البرتغالية كوكو coco و التي تعني الرأس أو الجمجمة و ذلك في إشارة إلى الفجوات الثلاث الموجودة على جوزة الهند و التي تشبه الفجوات الموجودة على الجمجمة البشرية, أما النعت نوسيفيرا nucifera فإنه يعني (حامل الجوز(

شجرة جوز الهند هي من الأشجار الضخمة التي يمكن أن يصل ارتفاعها إلى ثلاثين متراً و تنقسم أشجار جوز الهند إلى أشجار طويلة و أخرى قزمة.

أوراقها ريشية الشكل - pinnate تتساقط الأوراق الهرمة دون أن تترك أثراً مما يبقي الجذع أملساً.

□تنتج العناقيد الزهرية لأشجار جوز الهند عند إجراء شق فيها نسغاً sap حلو المذاق يتم جمعه مرتين في اليوم – صباحاً و مساءً , وأحياناً يتم غلي هذا النسغ للحصول على محلولٍ سكريٍ مركز , كما أنه يمكن استخراج السكر من ذلك النسغ.

و يمكن لشجرة جوز هند واحدة أن تنتج نحو 350 لتر من النسغ السكري سنوياً.

تنتج شجرة جوز الهند الواحدة ما بين 25 و 70 ثمرة في العام الواحد , و تبدأ شجرة جوز الهند في إنتاج الثمار بعد نحو ثمانية أعوامٍ من زراعتها و تصل إلى أوج إثمارها عندما تبلغ نحو ثمانية عشر عاماً.

ومن الناحية العلمية فإن ثمرة جوز الهند ليست جوزة حقيقيةnut و إنما هي حسلة - drupe و كما هي حال بقية الثمار فإن ثمرة جوز الهند ذات ثلاث طبقات:

الطبقة الخارجيةexocarp

الطبقة الوسطىmesocarp

الطبقة الداخليةendocarp

حيث تشكل كلً من الطبقتين الخارجية exocarp و الوسطى mesocarp قشرة جوز الهند , husk بينما تتالف الطبقة الداخلية من ألياف.

تحوي قشرة جوز الهند على ثلاثة مسام pores أو عيون تدعى بمسام الإنبات germination pores أو البويبات.micropyles

في جوز الهند تكون الأزهار المؤنثة أكبر بكثير ٍ من الأزهار المذكرة و يحدث الإزهار بشكلٍ دائم , و بالرغم من أن أشجار جوز الهند أشجارٌ مخنثة (أحادية الجنس) إلا أنه يعتقد بأن التأبير المتصالب (تزاوج الأباعدcross-pollination)

يحدث بكثرةٍ فيها باستثناء بعض التنويعات القزمة من جوز الهند و التي تتميز بأنها ذاتية التلقيح-self pollinating .

□تعود أقدم المستحاثات fossile المعروفة لجوز الهند إلى العصر الفجري

Eocene periodأي إلى أكثر من 40 مليون عام مضت , وقد وجدت هذه المستحاثات في أستراليا و الهند , كما وجدت مستحاثاتٌ أقدم في أمريكا وهي تعود للصنف المدعو بفاكهة نيبا nipa fruit و اسمها العلمي كوكوس زيلانيكا

Cocos zeylanicaوهي تتميز بجوزاتها الأصغر من بيضة الدجاجة.

إن جودة ثمار جوز الهند لا تقيم عادةً وفقاً لحجم الجوزة و إنما و فقاً لثخانة القشرة husks و حجم السويداء endosperms ,فكلما كانت القشرة أرق و كلما كانت السويداء أكبر حجماً كان ذلك أفضل.

هنالك نمطين من أشجار جوز الهند (كوكوس نوسيفيرا Cocos nucifera (و هما النمط الطويل (تايبيكال (typicalو النمط القصير (نانا , nana (وهذا النمط القزم يستخدم في الأغراض التزيينية , كما أنه يتميز بسرعة إنبات جوزاته و سرعة وصوله إلى مرحلة الإثمار.

يتميز النمط الطويل باعتماده في التلقيح على تزاوج الأباعد outcrossing أي أنه يقوم بالتزواج مع أشجار أخرى , بينما يعتمد الصنف القزم على التلقيح الذاتي) incross تزاوج متماثلي المورثات) , ولذلك فإن النمط الطويل من أشجار جوز الهند يتميز بتنوعه الوراثي.

من المعتقد بأن جوزة الهند تستطيع البقاء في مياه البحر المالحة لأكثر من ثلاثة أشهر دون أن تفقد قابليتها للإنبات , كما يعتقد بأن جوزة الهند تقطع خلال هذه المدة آلاف الكيلومترات , و غالباً ما تبدأ جوزة الهند بالإنبات بعد نحو ثلاثة أشهرٍ من وجودها في بيئةٍ رطبة و دافئة.

تتميز أشجار جوز الهند بمقاومتها العالية للتملح salinity و لذلك فإنها تنمو على شواطئ البحار , كما أنها تفضل المناطق التي تتلقى مقداراً من الأمطار سنوياً تزيد عن 1500 ميليمتر , وهي كذلك تفضل المواقع المعرضة لأشعة الشمس المباشرة كما أنها تحتاج إلى رطوبةٍ عالية تزيد عن 70% , وفي المواقع ذات الرطوبة العالية يمكن لشجرة جوز الهند أن تحتمل شح الأمطار و هو الأمر الذي نجده في كراتشي الباكستانية حيث نجد أشجار جوز الهند في مناطق لا تتلقى أكثر من 250 ميليمتر من الأمطار سنوياً , غير أن تلك المناطق تتميز بالرغم من شح أمطارها بمعدلات رطوبةٍ جوية عالية كما تتميز كذلك بدفئها.

و يمكن لشجرة جوز الهند أن تبقى على قيد الحياة مالم تنخفض درجة الحرارة إلى مادون الأربع درجات مئوية , و يمكن لشجرة جوز الهند أن تموت إذا تعرضت لفتراتٍ طويلة من الصقيع , وعلى الأغلب فإن هذه الشجرة لا تثمر بشكلٍ جيد عندما تتعرض لفترات برودة أو عندما لا يكون الجو دافئاً كفاية و هذا ما نجده في جزر برمودا Bermuda الواقعة في المحيط الأطلنطي.

□المتطلبات المناخية لشجرة جوز الهند:

□درجة حرارة أعلى من 12 درجة مئوية على مدار العام.

□معدلات أمطار أعلى من 1000 ميليمتر سنوياً أو توفر كمياتٍ كافية من مياه الري.

□معدلات رطوبة أعلى من 70%.

□توفر أشعة شمسٍ مباشرة : بخلاف معظم النخيليات الأخرى فإن أشجار جوز الهند بما في ذلك الشتلات الصغيرة تحتاج للتعرض إلى أشعة الشمس المباشرة.

■الظروف التي تحتملها شجرة جوز الهند:

□الملوحة salinity في مياه الري أو التربة أو وجود الأملاح في الجو على شكل رذاذ كما يحصل في المناطق المشاطئة للبحارو المحيطات.

□علينا التمييز ما بين ماء جوز الهند Coconut water و ما بين حليب جوز الهند Coconut milk , فماء جوز الهند هو السائل الذي يوجد بشكلٍ طبيعي في قلب ثمرة جوز الهند , أما حليب جوز الهند فهو السائل الذي ينتج عن عصر و ضغط اللب الأبيض white kernel الموجود في قلب ثمرة جوز الهند , كما يمكن الحصول على هذا الحليب من خلال تمرير الماء أو الحليب الحارين من خلال

مصافي معدنية على لب ثمرة جوز الهند.

■يستخدم ماء ثمار جوز الهند كمصدر تغذية للأنسجة النباتية التي يتم استزراعها

بطريقة زراعة النسج النباتي. plant tissue culture

□منتج الكوبرا : Copra الكوبرا هو لب جوز الهند المجفف.

□تعزى رائحة لب ثمار جوز الهند المميزة إلى مركب البينتيلوكسان pentyloxan-2.6-

□تتعرض أشجار المانغروف Mangrove للتهديد نتيجة التوسع في زراعة جوز الهند , حيث يتم التوسع في زراعة جوز الهند في المناطق الساحلية ذاتها التي تنموا فيها أشجار المانغروف , ذلك أن أشجار المانغروف تعيش في البيئات الساحلية الاستوائية وهي البيئات المثالية لزراعة أشجار جوز الهند.

■يمكن من الناحية العلمية زراعة أشجار جوز الهند على السواحل الدافئة لمنطقة الشرق الأوسط , و قد تمت زراعة جوز الهند بشكلٍ فعلي على سواحل الخليج العربي و بحر العرب و البحر الأحمر حيث يتوفر هنالك الدفئ كما تتوفر الرطوبة العالية الناتج عن بخار الماء الذي يتصعد من مياه البحار نتيجة الحرارة العالية.

غير أن جوز الهند لايزرع اليوم في منطقة الشرق الأوسط على نطاقٍ واسع إلا في منطقة عمان , علماً أن أشجار جوز الهند التي تنمو في عمان هي من النمط الهندي المقاوم للجفاف و التي تدعى بنمط الشاطئ الطويل (wc Tall) أما في قطاع الإمارات فيزرع نمطٌ هجين hybrid و قزم من جوز الهند و هذا النمط تم استيراده من ولاية كاليفورنيا الأمريكية لأغراض تزيينية.

و ينصح في منطقة الشرق الأوسط باعتماد أشجار جوز الهند العمانية الطويلة لأنها الأكثر احتمالاً للجفاف و الحرارة الشديدين السائدين في منطقة الشرق الأوسط.

و لكن هذه الأشجار العمانية تتطلب وقتاً أطول حتى تصل إلى طور النضج و الإثمار.

علماً أن جو الشرق الأوسط الجاف و الحار يشجع على انتشار سوسة جوز الهند

Coconut mitesالتي تتسبب في تساقط الثمار و ظهور بقعٍ لونية مرضية على غلافها الخارجي.

□بدايةًَ تتم زراعة جوز الهند في مشاتل و يتم ريها بالتنقيط بمياهٍ عذبة و بعد أن تصبح كبيرةً بما يكفي يتم البدء بريها بمياهٍ مالحة brackish و بعد ذلك بفترة مناسبة يتم البدء بري شتلات جوز الهند بمياه البحر ومن ثم تزرع هذه الشتلات على شواطئ البحار.

يؤدي نقص المياه إلى انخفاض محتوى جوزة الهند من الماء وهو الأمر الذي قد يتسبب في فقدان ثمرة جوز الهند لمقدرتها على الإنبات.

■من الملاحظ بأن أشجار جوز الهند الأكثر قرباً من البحر تنتج كميةً أكبر من الثمار, كما أن الثمار التي تنتجها الأشجار الأكثر قرباً من البحر تحوي مقداراً أكبر من الماء و بالتالي فإنها تكون أكثر خصوبة و أكثر مقدرةً على الإنبات , وكذلك هي الحال بالنسبة لأشجار جوز الهند التي تنموا قرب سبخات المياه المالحة. marsh

□تزرع أشجار جوز الهند في منطقة الولايات المتحدة في هاوي و فلوريدا دون ري , و في جنوب تكساس يمنع البرد أشجار جوز الهند من إنتاج ثمارٍ صالحة للاستهلاك , وفي برمودا تعاني أشجار جوز الهند التي تم إدخالها إلى هنالك من الطقس البارد كما أنها تعاني من الجفاف الناتج عن طبيعة التربة هناك و خصوصاً أن طبقة التربة الصالحة للزراعة هنالك سطحية و غير عميقة.

□من الآفات الزراعية التي تتعرض لها شجرة جوز الهند:

□الآفة الناتجة عن الفيتوبلاسما phytoplasma و التي تدعى بمرض الاصفرار القاتل lethal yellowing .

□الفيتوبلاسما : phytoplasma هي مجموعة من البكتيرياbacteria

التي تنتمي لطائفة المفطورات (الميكوبلاسما , mycoplasma (وهذه البكتيريا تتسبب في حدوث العديد من الأمراض النباتية مثل مرض الاصفرار النجمي

aster yellowsوذلك لأنها تقوم بإصابة أنسجة اللحاء – phloem tissue يتم انتقال هذا العامل المرضي من نباتٍ لآخر عن طريق الحشرات – تدعى الفيتوبلاسما كذلك بالمتعضية الشبيهة بالميكوبلاسما mycoplasma-like organism.

□المفطورات (الميكوبلاسما : mycoplasma (عبارة عن نوعٍ صغير الحجم من البكتيريا الطفيلية parasitic bacteriaالتي تفتقد الجدر الخلوية lack cell walls و التي يمكنها الاستمرار في البقاء دون أوكسجين. oxygen

و للوقاية من هذا المرض القاتل يتوجب زراعة أشجارٍ مقاومة لهذا الداء مثل أشجار المايبان The Maypan .

كما تتعرض شجرة جوز الهند لهجوم يرقات larvae العديد من حرشفيات الأجنحة

Lepidoptera ,وتتعرض شجرة جوز الهند لهجوم خنفساء أوراق جوز الهند

Coconut leaf beetle,وهذه الأوراق تقوم بالتهام الأوراق الفتية.

أما ثمار جوز الهند فإنها تتعرض لهجمات سوس جوز الهند , eriophyid coconut mites و يمكن لهذه الآفة أن تدمر نحو 90% من المحصول , و بعد تعرض ثمار جوز الهند لهذه الآفة فإنها تتساقط من على الأشجار أو تتعرض للتشوه.

ينصح في حالات الإصابة بهذه السوسة برش الأشجار بالكبريت القابل للبلل wettable sulfur بتركيز 0.4% - و يمكن مكافحة هذه الآفة بالمبيدات الحشرية التي قوامها خلاصة شجرة النيم neem-based pesticides .

كما تتعرض أشجار جوز الهند لهجمات خنفساء الكركدن (خنفساء وحيد القرن)

the rhinoceros beetle ,و تتعرض كذلك للإصابة بهامة النخيل الحمراء the red palm weevil و الإصابة بيسروع أوراق جوز الهند. the coconut leaf caterpillar

■من المخاطر التي قد تحملها زراعة جوز الهند في منطقة الشرق الأوسط حدوث تزاوجٍ ما بين الآفات و الأمراض التي تصيب أشجار نخيل التمر وما بين تلك التي تصيب أشجار جوز الهند مماً سيؤدي إلى ظهور أصنافٍ هجينة cross-species من تلك الآفات مثل خنافس وحيد القرن (خنافس الكركدن- خنافس الخرتيت rhinoceros beetles (و هامة النخيل الحمراءred palm weevils

وخصوصاً أن استزراع أشجار جوز الهند في ولاية فلوريدا الأمريكية قد يكون السبب في ظهور مرض الاصفرار القاتل , lethal yellowing وهو مرض ما من علاجٍ له حتى الآن و هذا المرض القاتل ينتشر عن طريق الحشرات.

□لقد أظهر النمط المالاوي القصير Malayan dwarf مقاومةً لمرض الاصفرار القاتل Lethal yellowing , بينما يعرف عن النمط الجامايكي الطويل Jamaican tall حساسيةًٌ عالية لهذا المرض.

□يتميز نمط الشاطئ الغربي الطويل (الهندي) West coast tall (India) بمقاومةً شديدة للجفاف.

□يتميز نمط هانيان الصيني الطويل Hainan Tall (China) بمقاومة لبرودة الجو.

■في برمودا Bermuda وفي المناطق الباردة نوعاً ما تتم زراعة شجرة نخيلٍ مثمرة شبيهة بنخيل جوز الهند و لكنها أصغر حجماً وهذه الشجرة تدعى بنخيل الملكة The Queen Palm و اسمها العلمي سياغروس رومانزوفيانا

(Syagrus romanzoffiana) , علماً أن ثمار هذا النخيل شديدة الشبه بثمار جوز الهند غير أنها أصغر بكثير.

و بسبب الشبه الشديد ما بين نخيل الملكة و بين شجرة جوز الهند فقد كان هذا النبات يصنف على أنه أحد أصناف النوع النباتي كوكوس , Cocos غير أنه تم في وقتٍ لاحق إعادة تصنيف هذا النبات وتم اعتباره كأحد أصناف النوع النباتي سياغروس. Syagrus

وهنالك شجرة نخيلٍ أخرى تنمو في مدغشقر وهي أشد شبهاً بشجرة جوز الهند من نخيل الملكة كما أنها أكثر تحملاً للبرودة من شجرة جوز الهند و هذا النخيل هو نخيل البيكاريوفينيكس ألفريديا Beccariophoenix alfredii .

إذ أن شجرة جوز الهند حتى تنمو و تثمر بشكلٍ جيد فإنها تتطلب توفر مناخٍ دافئ لا تنخفض فيه درجة الحرارة طيلة العام إلى مادون 18 درجة مئوية , كما أنها تتطلب أن تكون درجة الحرارة أعلى من 22 درجة مئوية حتى تنتج ثماراً صالحة.

■تتسبب بعض منتجات جوز الهند في حدوث تفاعلاتٍ تحسسية

Allergy عند بعض الأشخاص , كما أنها قد تتسبب في حدوث ما يدعى بالتهاب الجلد التماسي contact dermatitis .

■من الأخطار التي تتعرض لها أشجار جوز الهند ما يدعى بسلطة المليونير

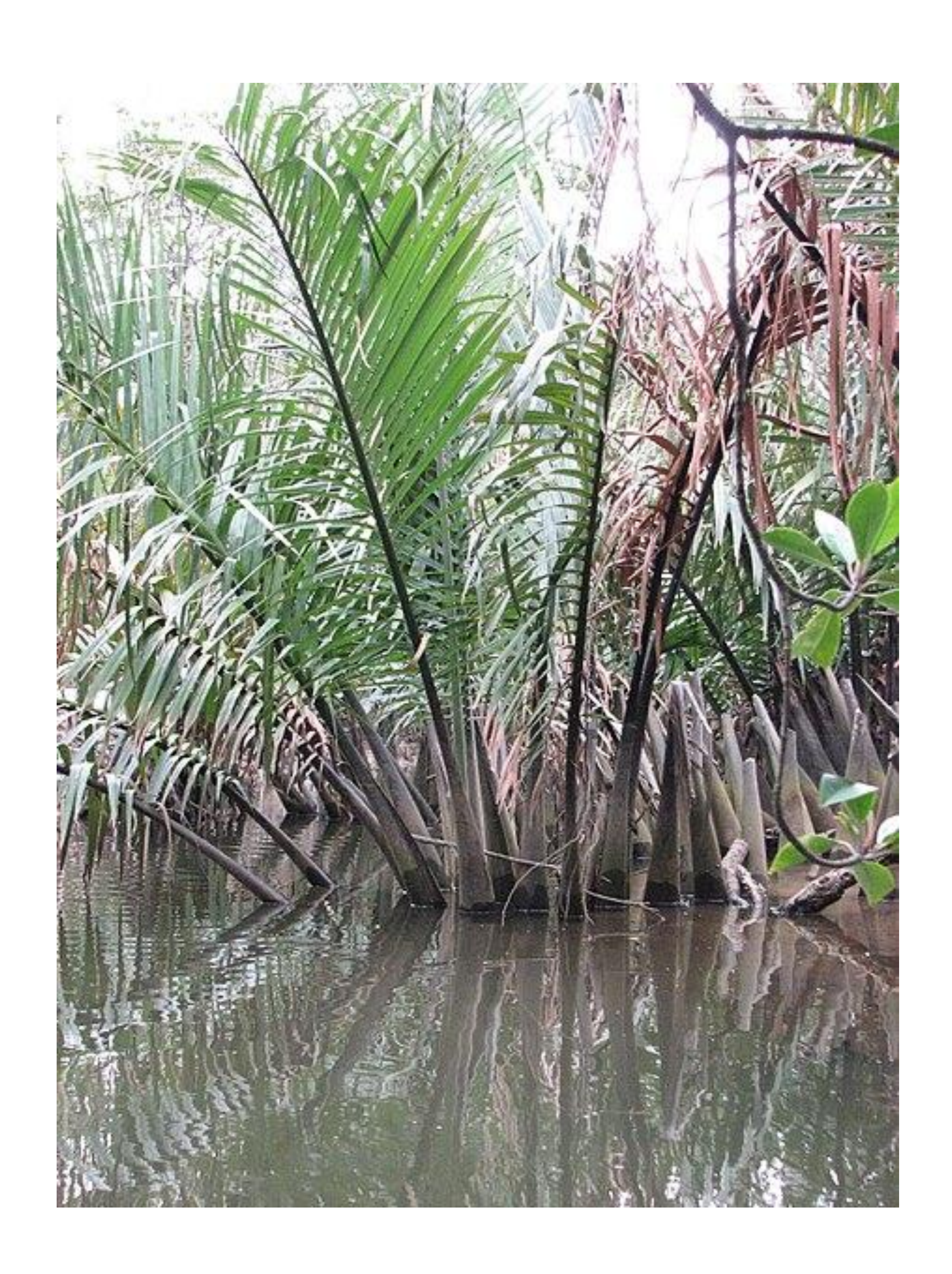
Millionaire's salad وهو طبقٌ يتم تحضيره من القلب النامي لشجرة جوز الهند وهو الجزء الذي يؤدي انتزاعه إلى موت الشجرة.

□يستخدم الأخطبوط (Octopus الصنف أمفي أوكتوبوس مارجيناتوس(

Amphioctopus marginatusقشور جوز الهند من بين أشياء أخرى كثيرة في أغراض الدفاع عن النفس و بناء الملاجئ , و هذا يعني بأن هذا الأخطبوط قد يكون الكائن اللافقاري invertebrate الوحيد الذي نعرفه الذي يستطيع استخدام الأدوات.

9*

نخيل نيبا فروتيكانسNypa fruticans







■نخيلٌ مقاومٌ لتملح التربة و مياه الري و منتجٌ للسكر.

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع : نيبا - Nypa فصيلة النيبويدياNypoideae

الاسم الشائع : نخيل النيبا.nipa palm

لايوجد في الوقت الحالي إلا صنفٌ واحدٌ فقط من نخيل النيبا وهو الصنف نيبا فروتيكانس Nypa fruticans ,غير أن دراسة المستحاثات) fossil البقايا الأحفورية المتحجرة من العصور السابقة) قد بينت بأن نخيل النيبا كان ينتشر خلال العصر الفجري the Eocene في كافة أنحاء الكرة الأرضية تقريباً , فقد وجدت مستحاثات نخيل النيبا تعود لذلك العصر في بريطانيا مثلاً في كلٍ من دورسيت و لندن , كما وجدت مستحاثات هذا النخيل في الأمريكيتين.

إن وجود مستحاثات نخيل النيبا Nipa fossil في منطقةٍ ما تدل على توفر مناخٍ استوائي دافئٍ ورطب في ذلك الموقع, وعليه فإن الانتشار العالمي تقريباً لمستحاثات نخيل النيبا في العصر الفجري تدل على أن ذلك العصر كان عصراً ساد فيه المناخ الاستوائي كافة أجزاء الكرة الأرضية تقريباً و قد أعقب ذلك العصر تشكل القطبين الجليديين.

الاسم الثنائي Binomial name نيبا فروتيكانس.Nypa fruticans

الموطن : سواحل المحيطين الهندي و الباسيفيكي حيث ينمو نخيل النيبا في غابات المانغروف و ينتشر نخيل النيبا في الصين و الهند و سريلانكا و كمبوديا و تايلاند و فيتنام و بورما و الفلبين و غينيا الجديدة و جزر سليمان و كوينزلاند و شمال أستراليا و بنما.

نخيل النيبا نوعٌ نباتي أحادي الصنف monotypic genus حيث أنه يتضمن صنفاً واحداً هو الصنف نيبا فروتيكانس. Nypa fruticans

غالباً ما يكون جذع نخيل النيبا دفيناً في الطين أما أوراقه فتظهر فوق مستوى سطح التربة بالطبع لأن جذع نخيل نخيل النيبا ينمو تحت سطح التربة بينما تتجه الأوراق في نموها نحو الأعلى.

يتألف المجموع الزهري من أزهار مؤنثة عند الطرف و أزهار مذكرة حمراء أو صفراء اللون شبيهة بالنورات الهرية catkin-like و تتوضع على الأفرع السفلية.

أما الثمار فهي عبارةٌ عن جوزات خشبية woody nuts تمتلك المقدرة على الطفو فوق سطح الماء - أوراق نخيل النيبا ريشية الشكل.

ينتشر نخيل النيبا في المناطق الطينية و في الأنهار التي تتميز بجريانٍ بطيئ و

يحتمل نخيل النيبا فترات قصيرة من الجفاف.

ينتج نخيل النيبا كمياتٍ كبيرة من النسغ sap السكري كما تستخدم أوراقه الفتية في لف التبغ كبديلٍ عن الورق الصناعي الذي يستخدم في صناعة السجائر.

يستخرج النسغ السكري من هذا النخيل عن طريق جرح العناقيد الزهرية قبل تفتح أزهارها وهذا النسغ السكري صالحٌ للشرب كما أنه غنيٌّ بالسكر. sugar-rich sap

ومن الممكن صناعة السكر من هذا النسغ السكري كما أن من الممكن كذلك تخمير هذا النسغ و تحويله إلى إيثانول ethanol أو بوتانول. butanol

ينتج الهكتار الواحد المنزرع بنخيل النيبا نحو طن من السكر شهرياً علماً أنه في الموطن الأصلي لهذا النخيل هنالك ثمانية أشهرٍ إنتاجية في العام أي أن الهكتار الواحد المنزرع بنخيل النيبا ينتج نحو ثمانية أطنانٍ من السكر التجاري في العام الواحد.

يشكل السكر نحو 15% من محتوى النسغ السكري لنخيل النيبا , و كل مئة لتر من النسغ السكري لنخيل النيبا ينتج نحو 20 كيلو غرام من السكر.

■نخيل النيبا مقاومٌ لتملح التربة و مياه الري.

نخيل الكوكوثريناكسCoccothrinax
نخيل الثريناكس التوتي
كوكوثريناكس أرجينتاتا.Coccothrinax argentata





التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكريوسوفيليا.Cryosophileae

النوع : كوكوثريناكس.Coccothrinax

أصل التسمية : تتألف كلمة كوكوثريناكس من كلمتي كوكوس و ثريناكس , أما كلمة كوكوس coccus وهي كلمةٌ لاتينية تعني (التوت. berry)

تم توصيف نخيل الكوكوثريناكس لأول مرة في العام 1899 وفي ذلك العام تم فصل النوع كوكوثريناكس عن النوع ثريناكس نظراً للاختلافات في شكل الثمار و البذور.

□قام النباتي الأمريكي تشالز سبراغ سارجينت Charles Sprague Sargent بتوصيف الصنف كوكوثريناكس جوكندا C. jucunda و هو الصنف الذي يدعى اليوم باسم كوكوثريناكس ارجينتاتا Coccothrinax argentataنسبةً إلى ذلك النباتي.

كما قام هذا النباتي بضم الصنف ثريناكس رادياتا T. radiata إلى هذا النوع النباتي الجديد , غير أن الصنف ثريناكس رادياتا مازال يتبع اليوم للنوع ثريناكس و ليس للصنف كوكوثريناكس كما رأى ذلك النباتي.

الموطن : الباهاما – الكاريبي- جنوب فلوريدا – كوبا – جنوب المكسيك.

الكوكوثريناكس نخيلٌ مروحي fan palm ذو جذعٍ نحيلٍ نوعاً ما – الأوراق كفية الشكل palmate leaves -الجذع مغطى بأغماد الأوراق وهذه الأغماد ذات قوامٍ ليفي ولا تلبث أن تتساقط مخلفةً ورائها آثار ندوب الأوراق. leaf scar

السطح السفلي للأوراق فضي اللون و لذلك يدعى هذا النخيل بالنخيل الفضي. silver palm

تنشأ العناقيد الزهرية في نخيل الكوكوثريناكس من بين الأوراق وهذه العناقيد متفرعة - أزهار هذا النخيل ثنائية الصفات الجنسية (مخنثة bisexual (وهذه الأزهار تتوضع على سويقاتٍ قصيرة و تحوي كل زهرة نحو عشرة أسدية

Stamensو خباءٍ carpel واحد.

ثمرة هذا النخيل وحيدة البذرة single-seeded وهذه البذرة مثلمةٌ بشكلٍ عميقة وهي تشبه الدماغ في شكلها.

ينبت نخيل الكوكوثريناكس في التربة الرملية و الكلسية.

□يتميز نخيل الكوكوثريناكس عن نخيل الثريناكس Thrinax بأن قاعدة ساق الورقة petiole لاتكون منقسمةً بشكلٍ طولي كما هي الحال في نخيل الثريناكس

Thrinax .

□ينتشر الصنف كوكوثريناكس باربادينسيسCoccothrinax barbadensis

في ترينيداد Trinidad بينما ينتشر الصنف كوكوثريناكس أرجينتاتا Coccothrinax argentata في فلوريدا و الباهاما.

□في العام 2006 تم اكتشاف صنفٌ جديدٌ من نخيل الكوكوثريناكس وهو الصنف كوكوثريناكس توريدا Coccothrinax torrid.

نخيل رابيسRhapis



نخيل رابس يعتبر أكثر النباتات قدرةً على إزالة السموم من الهواء.



نخيل رابس يعتبر أكثر النباتات قدرةً على إزالة السموم من الهواء.

االتصنيف النباتي:

نخيل الرابيس من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة – monocotyledonous العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا – Coryphoideae عشيرة الكوريفياCorypheae

النوع رابيس. Rhapis

الموطن : جنوب شرق آسيا.

الاسم الشائع : نخيل السيدة.Lady Palms

نخيل رابيس نخيلٌ مروحي fan palm ذو سوقٍ متعددة نحيلة تنشأ من أصلٍ أرضيٍ واحد و هذا النخيل منفصل الجنس dioecious أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة.

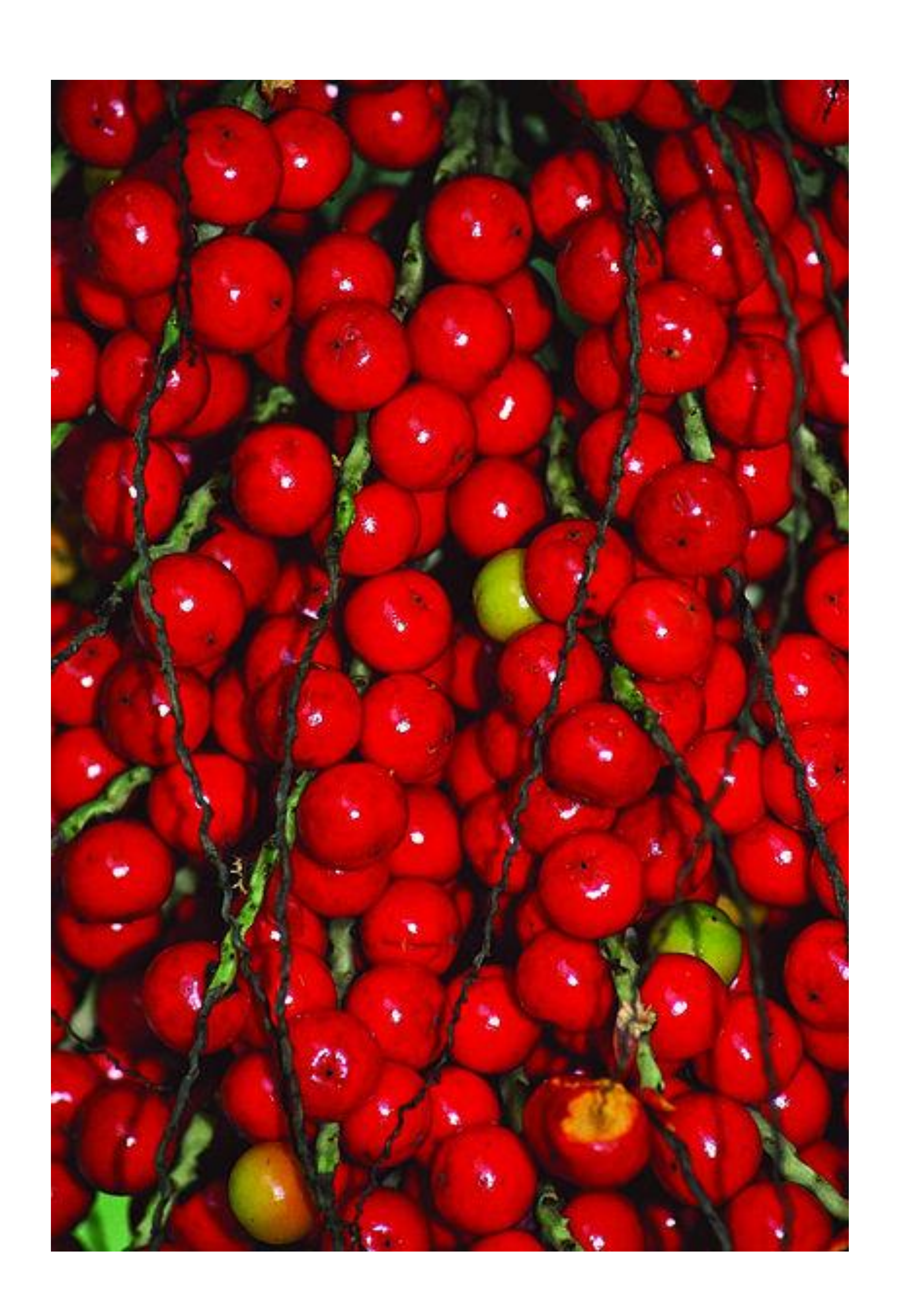
من أصنافها:

رابيس كوتشينتشينيسيس Rhapis cochinchinensis

رابيس إيكسيلسا : Rhapis excelsa هذا الصنف يتميز بمقدرةٍ نسبية على تحمل برودة الجو , وهذا النبات يعتبر أحد أفضل النباتات القادرة على إزالة السموم من الجو ولذلك ينصح بزراعة هذا النخيل في حدائق المدن التي تعاني من نسبٍ مرتفعة من تلوث الجو و المدن التي يعاني سكانها من الإصابات بالأورام السرطانية الناتجة عن تلوث الهواء , كما ينصح بزراعة هذا النخيل في حدائق المدارس و المشافي.

نخيل الإيفينس Aiphanes











نخيل الإيفينسAiphanes

هو النخيل الذي ينتج أكثر الثمار غنىً بمركب الكاروتين بين جميع النباتات.

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية.Arecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الكوكوسياCocoseae

قبيلة subtribe الباكتريدينا. Bactridinae

الموطن : أمريكا الجنوبية و الوسطى و الكاريبي.

نخيل الإيفينيس هو نخيلٌ شائك ذو أوراق ريشية مركبة pinnately compound leaves تتألف من وريقاتٍ leaflets مرتبة بشكلٍ ريشي على شكل أزواج على محورٍ مركزي – الأوراق و الثمار غالباً ما تكون مغطاةً بالأشواك – أما العنقود الزهري فإنه يحتوي على أزهار مؤنثة و أخرى مذكرة.

يرتبط هذا النخيل بصلات قربى وثيقة بأنواع أخرى من النخيل الشائك spiny palms مثل نخيل الأكروكوميا Acrocomia و الأستروكاريوم ,Astrocaryum و الباكتريس Bactris و نخيل الديسمونكوس. Desmoncus

Acrocomia



الأستروكاريوم:


Chichón

إن نخيل الإيفينس هو نخيلٌ شائك spiny palm ذو ساق دفينة تحت أرضية , subterranean تتميز بعض أصنافه بأنها وحيدة الساق single-stemmed بينما تتميز أصنافُ ٌ أخرى منه بأنها متعددة السوق multi-stemmedأي أنها تنمو على شكل أجمات. caespitose

□نخيل الإيفينس هو من النخيليات العديمة الجذع أو الخفية الجذع.palms acaulescent

وهنالك صنفين عديمي الجذع الظاهري acaulescent و هما الصنف أكاوليس

A. acaulisو الصنف سبيكاتا. A. spicata

□قام بعض النباتيين بتصنيف النوع إيفينس إلى نويعين subgenera وهما البراتشيانثيرا Brachyantheraو الماكرونثيرا. Macroanthera

يتميز الصنفين غرانديس grandis و مينيما A. minima بأنهما أحاديي الساق

-stemmed singleبينما تنتمي الأصناف الأخرى للنخيل متعدد السوق , multi-stemmed palms و بعض هذه الأصناف المتعددة السوق تتألف من جذعٍ أساسي تنمو حوله بعض الخلفات القاعدية basal suckersبينما تؤلف أصنافٌ أخرى أجماتٌ تتألف من عشرات الجذوع.

أوراق هذا النخيل ريشية الشكل pinnate حيث تتوضع الوريقات leaflets على جانبي محور الورقة أو السعفة بشكلٍ مشابهٍ لشكل ريشة الطائر أو سعف السرخس , ferns و يشذ عن ذلك الصنف ماكرولابا .A macroloba .

غير أن بعض الأصناف تكون ذات أوراقٍ مزدوجة الصفوف distichous وهو أمرٌ غير شائعٌ في بادرات النخيل palm seedlings و لكنه من الأمور المعهودة في النباتات البالغة.

□غالباً ما تتساقط الأوراق الهرمة في هذا الصنف من تلقاء نفسها دون أن تترك أثراً كبيراً ً.

□تنشأ أشواك هذا النخيل من النسيج الخارجي و هي ليست أعضاءً متحورة و تتراوح هذه الأشواك في طولها ما بين أقل من ميليمترٍ واحد و أكثر من 25 سنتيمتر.

□يتميز نخيل الإيفينيس بأنه متعدد الإزهار pleonanthic أي أنه يزهر بشكلٍ متكررٍ في حياته , كما أن هذا النخل أحادي المسكن (أحادي الجنس monoecious (أي أنه نباتٌ مخنث حيث ينتج النبات الواحد أزهاراً مؤنثة و أخرى مذكرة.

□من الملاحظ بأن السطح الخارجي لحبات طلع pollen grain هذا النبات مغطى بأشواك أو نتوءات تمكنها من الالتصاق بالحشرات التي تزور الأزهار.

□ثمار نخيل الإيفينس وحيدة البذرة. single-seeded

□تحتوي شحمة ثمرة mesocarp الصنف هوريدا A. horrida على نسبةً عاليةً جداً من مركب الكاروتين carotene يعتقد بأنها لا توجد في ثمار أي نباتٍ آخر , كما أن ثمار هذا النبات غنيةٌ كذلك بالبروتين.

□أصل التسمية : يتألف اسم هذا النخيل من كلمتين يونانيتين قديمتين تعنيان (الدائم الظهور.)

□يتميز الصنف إيفينس مينيما A. minima بالأشواك التي تظهر على جذعه , كما يتميز بالندبات التي خلفتها الأوراق الهرمة.

□تقتات الكثير من الكائنات على ثمار نخيل الإيفينيس ومن تلك الكائنات ببغائات الأمازون.

الانتشار الطبيعي : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

تنتشر أصناف نخيل الإيفينس في الغابات الرطبة و الغابات الجافة حيث نجد أصناف هذا النخيل في مناطق تتراوح معدلات الأمطار التي تتلقاها سنوياً ما بين 500 ميليمتر و 9000 ميليمتر.

□أظهرت خلاصة الصنف هوريدا A. horrida فاعليةً عالية في تثبيط إنزيم enzyme السيكلوكسيجين cyclooxygenases , علماً أن تثبيط فعل هذه الإنزيمات يمكن أن يزيل إلى حدٍ كبير علامات الالتهاب و الألم.

نخيل الروستشيريا – Roscheria نخيل الشوك الأسود



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة.monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : روستشيريا. Roscheria

الاسم الثنائي : Binomial name روستشيريا ميلانوكيتس.Roscheria melanochaetes

□هذا النوع النباتي أحادي الصنف monotypic genus لأنه يضم صنفاً واحداً هو بالطبع الصنف روستشيريا ميلانوكيتس.Roscheria melanochaetes

أصل التسمية : دعي هذا الصنف بهذا الاسم نسبةً إلى ألبريخت روستشر

, Albrecht Roscherوهو مستكشفٌ ألماني من القرن التاسع عشر.

أما الكنية , epithet أي الجزء الثاني من الاسم العلميmelanochaetes

فهي تعني (الشوك الأسود) وذلك في إشارةٍ إلى الشوك الأسود الذي يغطي الجذع.

الانتشار الطبيعي : سيشيل , Seychelles حيث ينمو في الغابات المطيرة الجبلية.

□نخيل الروستشيريا هو نباتٌ بطيء النمو و مهددٌ بالانقراض بسبب انحسار الغابات التي يعيش فيها.

□يتميز جذع هذا النخيل بالحلقات المكونة من الأشواك السوداء التي تحيط به عند كل عقدة , غير أن هذه الأشواك التي تشكل حلقاتٍ حول جذوع الأشجار الفتية لا تظهر على جذوع الأشجار الهرمة.

الأوراق ريشية الشكل - pinnate leaves أما العنقود الزهري فإنه ينشأ من محور الورقة the leaf axil .

□العنقود الزهري كثير التفرع و يبلغ طوله نحو مترٍ واحد وهو ذو أزهار أحادية الجنس unisexual بعضها مؤنثة و بعضها مذكرة , أما الثمار فهي وحيدة البذرة.

□الأزهار الأحادية الجنس unisexual إما أن تكون مؤنثة و إما أن تكون مذكرة و لكنها لا تكون أبداً أزهاراً مخنثة.hermaphroditic

■هذا النبات لا يحتمل البرد و لا الجفاف كما أنه لا يحتمل التعرض لأشعة الشمس المباشرة و خصوصاً في سنواته الأولى و يفضل هذا النبات التربة الرطبة الغنية بالمواد العضوية.

نخيل الرويستونيا -Roystonea النخيل الملكي

رويستونيا ريجياRoystonea regia





التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة الأريكاسياArecaceae

عشيرة الرويستونيا – Roystoneae النوع : رويستونياRoystonea

الموطن : جزر الكاريبي – شواطئ فلوريدا و شواطئ أمريكا الجنوبية و الوسطى.

الاسم الشائع : النخيل الملكي.Royal Palm

يضم نخيل الرويستونيا إحدى عشر صنفاً تتميز بأنها وحيدة الساق single-stemmed و ذات أوراقٍ ريشية pinnate leaves و تظهر العناقيد الزهرية في أسفل المحور التاجي. crownshaft

□غالباً ما تكون الأزهار بيضاء اللون كما أنها وحيدة الجنس unisexual أي أنها ليست أزهاراً مخنثة hermaphroditiفهي إما أن تكون أزهاراً مؤنثة و إما أن تكون أزهاراً مذكرة.

□يشبه جذع نخلة الرويستونيا الأعمدة الحجرية من حيث نعومة ملمسه و شكله.

□تشير الانتفاخات التي تظهر على الجذع إلى سنوات نموٍ أفضل من غيرها مرت بها شجرة النخيل.

□في حالات العواصف الشديدة و الأعاصير تفقد نخلة الرويستونيا أوراقها بسهولة مما يمكنها من تحمل العواصف الشديدة و الأعاصير, إذ لا يبقى من الأجزاء الهوائية للنخلة سوى الجذع مما يقلل من ضغط الرياح عليها.

□تتضمن عشيرة الرويستوني Roystoneae نوعاً نباتياً واحداً فقط هو النوع رويستونيا.Roystonea

□يزرع نخيل الرويستونيا في مناطق كثيرة من العالم لأغراض تزيينية حيث تعتبر نخلة الرويستونيا واحدة من أجمل أشجار النخيل في العالم.

تحتاج الرويستونيا إلى كمياتٍ وفيرة من الماء كما أنها تجود في الترب الغنية بالمواد العضوية.

□تستخدم بذور نخيل الرويستونيا كبديلٍ عن القهوة.

نخيل نانوروبسNannorrhops


Nannorrhops ritchiana
MAZARI PALM



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكونيوفوينيسيا.Chuniophoeniceae

النوع : نانوروبس. Nannorrhops

الاسم الثنائي Binomial name نانوروبس ريتشيانا.Nannorrhops ritchiana

الموطن: جنوب غرب آسيا – شبه الجزيرة العربية- باكستان – أفغانستان و أجزاء من الهند.

ينمو هذا النخيل على ارتفاعاتٍ تصل إلى 1500 متر فوق مستوى سطح البحر.

□نخيل النانوروبس ذو أفرعٍ متعددة تنشأ من أرومةٍ و أصلٍ أرضيٍ واحد و هذه الأفرع قصيرة لايتجاوز طولها المتر و نصف المتر – الأوراق مروحية الشكل و ينتمي هذا النخيل إلى مجموعة النخيل المروحي fan palm (عشيرة الكوريفيا – tribe Corypheae (أعناق الأوراق ملساء غير شائكة تنتهي بورقةٍ مروحية دائرية الشكل تتألف بدورها من وريقات leaflets متعددة.

تظهر العناقيد الزهرية في قمة الساق و قد يجاوز طولها 2.5 متر.

□هذا النخيل منفصل الجنس (ثنائي المسكن dioecious) أي أن هنالك شجيرات مؤنثة و أخرى مذكرة.

□كل جذعٍ من جذوع هذا النخل المتعددة يتسم بأنه وحيد الإزهارmonocarpic

أي أنه يزهر مرةً واحدةً في حياته و يموت بعدها, غير أن الجذوع الأخرى التي لم تزهر تستمر في الحياة كما أن هذا النبات يستمر في إطلاق النموات الحديثة من قاعدته التي تبقى حية.

□يتميز هذا النخيل بمقاومته الشديدة للصقيع فهو يحتمل درجة حرارة تصل إلى عشرين درجة مئوية تحت الصفر -20.

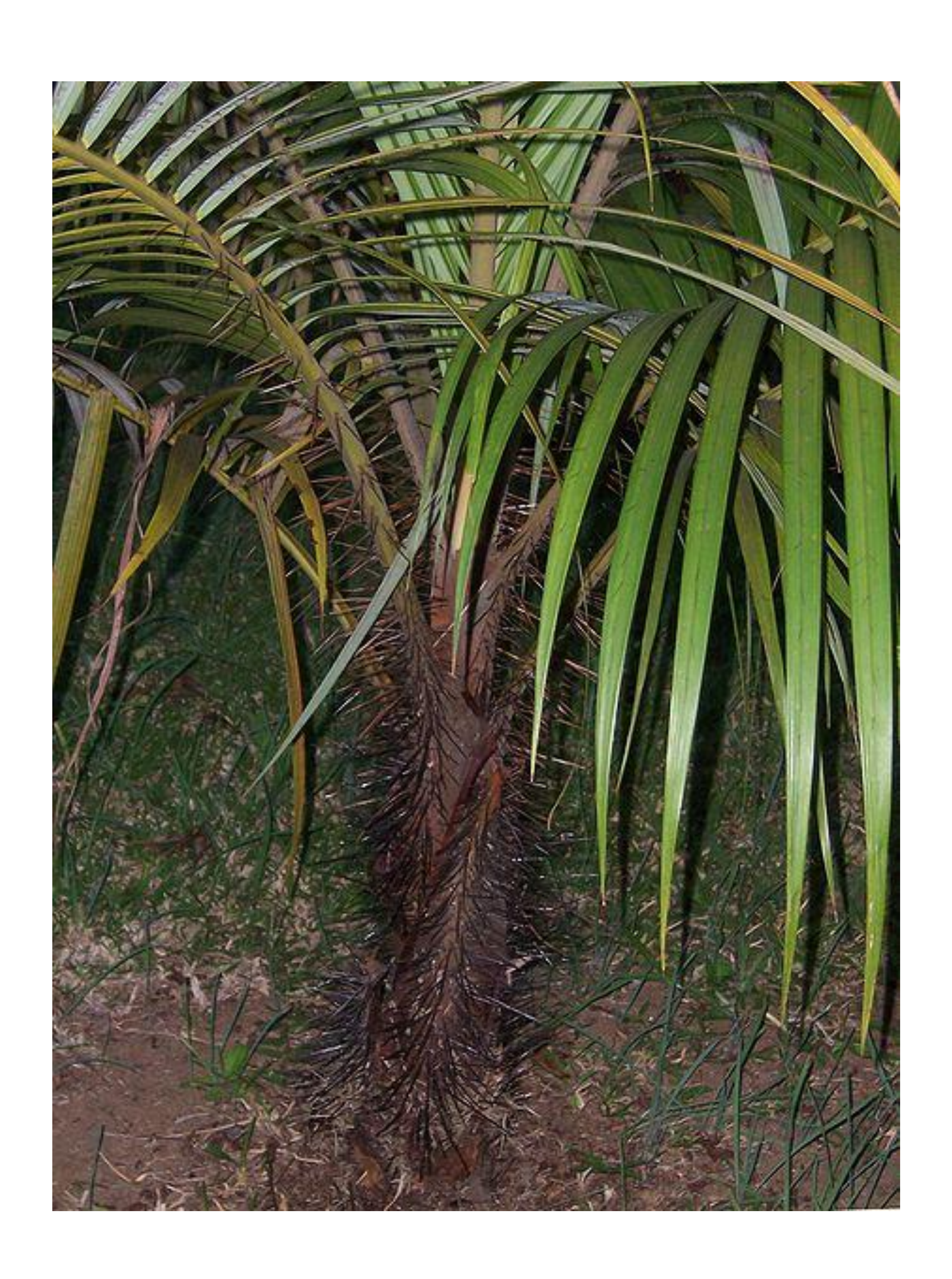
□يحتاج هذا النخيل إلى صيفٍ حارٍ جداً حتى ينمو بشكلٍ جيد و بالتالي فإن هذا النخيل مناسبٌ جداً لمنطقة الشرق الأوسط.

و نظراً لمقاومة هذا النخيل للصقيع فإنه يزرع كنباتٍ تزييني في جنوب أوروبا.

13*

□النخيل الشائك

الأكانثوفينيكس: Acanthophoenix





زهرة هذا النخيل:





النخيل الشائك ينتمي بالطبع إلى كلٍ من مغلفات البذور Angiosperms و أحاديات الفلقة Monocotyledonousكما هي حال جميع النخيليات و بالطبع فإنها تنتمي لمجموعة النباتات المزهرة the flowering plants .

تنتمي هذه الشجرة لرتبة order الأريكاليس. Arecales

العائلة النخيلية (عائلة الأريكاسيا. Arecaceae)

فصيلة subfamily الأريكويديا. Arecoideae

عشيرة tribe الأريسيا. Areceae

النوع) genus النخيل الشائك) الأكانثو فينيكس. Acanthophoenix

من أصنافها الشائعة : أكانثوفينيكس كرينيتا.Acanthophoenix crinita

أكانثوفينيكس روسيليا. Acanthophoenix rousselii

□التسمية (أكانثوفينيكس Acanthophoenix (تتألف من كلمتين يونانيتين وهما : نخيل و شوك و بذلك فإن هذه التسمية تعني النخيل الشائك.

الموطن : جزر الماسكارين the Mascarene Islands في المحيط الهندي شرق مدغشقر.

النخيل الشائك (الأكانثوفينيكس) هو نباتٌ مهددٌ بالانقراض بسبب ما يجري من انتزاع قلبه المولد بهدف صناعة أطباق السلطة منها.

تجمع هذا النبات صلة قربى و ثيقة بنخيل التاكتيفيالا Tectiphiala مثل شجرة التاكتيفيالا فيروكس Tectiphiala feroxالتي تنتمي بالطبع إلى العائلة النخيلية Arecaceae family و موطنها جزيرة موريشوس Mauritius التي تقع شرق مدغشقر.

أوراق النخيل الشائك ريشية الشكل pinnate و يبلغ طول السعفة الواحدة نحو مترين.

النخيل الشائك (الأكانثوفينيكس) هو نباتٌ أحادي المسكن أو أحادي الجنس

Monoeciousأي أن الشجرة الواحدة تحمل أزهاراً مؤنثة و أزهاراً مذكرة أي أن هذه الشجرة شجرة مخنثة.

تنتظم أزهار هذا النبات بشكلٍ حلزوني و تحوي ثمرة النخيل الشائك على بذرةٍ واحدة , حيث تحوي البذرة على سويداء متجانسة homogeneous endosperm و جنينٍ قاعدي. basal embryo

□السويداء endosperm هو النسيج المغذي الذي يحيط بالجنين في بذور النباتات المزهرة flowering plants.

ينبت نخيل الشوك في جزرٍ بركانية على ارتفاعاتٍ تزيد عن 1200 متر فوق سطح البحر.

□دعي هذا النخيل بنخيل الشوك بسبب انتشار أشواك قوية حادة و طويلة على جذعه و عنق سعفه.

14*

نخيل التراتشيكاربوسTrachycarpus
نخيل الهيمالايا المحتمل للثلوج.



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة الكوريفويدياCoryphoideae

العائلة النخيلية – Arecaceae عشيرة الكوريفيا.Corypheae

النوع : تراتشيكاربوس.Trachycarpus

من أصنافها:

تراتشيكاربوس جيمينيسيكتوسTrachycarpus geminisectus

تراتيشكاربوس لاتيسيكتوسTrachycarpus latisectus

تراتشيكاربوس مارتيانوسTrachycarpus martianus

تراتشيكاربوس نانوسTrachycarpus nanus

الموطن: الهيمالايا و شرق الصين.

نخيل التراتشيكاربوس نخيلٌ مروحي fan palm يتميز بأن قواعد أوراقه تنتج ألياقاً مما يعطي الجذع مظهراً ليفياً.

جميع أصناف هذا النخيل منفصلة الجنس dioecious أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة من هذا النخيل.

غير أن الأشجار المؤنثة في هذا النخيل بالذات قد تنتج أحياناً أزهاراً مذكرة مما يتيح إمكانية حدوث تلقيحٍ ذاتي.self-pollenation

□نخيل التراتشيكاربوس من النخيليات المحتملة للبرودة بل إنه ينتشر في الهيمالايا في المناطق التي تتعرض للهطولات الثلجية.

نخيل الواشنتونيا المروحيWashingtonia

التصنيف النباتي:



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا. Coryphoideae

أصل التسمية : نسبةً إلى جورج واشنتون.

الاسماء الشائعة: نخيل كاليفورنيا المروحي – نخيل الصحراء المروحي.

الموطن : جنوب شرق الولايات المتحدة : كاليفورنيا –الأريزونا – تكساس حيث ينتشر هذا النخيل بشكلٍ طبيعي حول الجبال و حول الواحات في الصحراء , كما يزرع هذا النخيل لأغراض تزيينية في أوروبا و الشرق الأوسط و شمال إفريقيا.

نخيل الواشنتونيا نخيلٌ مروحي fan palm ذو أوراق مروحية و كل ورقةٍ من أوراقه تتألف من عدة وريقات – leaflets الثمار صغيرة الحجم وحيدة البذرة.

يتميز الصنف واشنتونيا فيليفيرا Washingtonia filifera بمقاومته الشديدة للجفاف كما أنها تحتمل الصقيع حيث أنها تستطيع احتمال درجة حرارة تصل إلى 15 درجة مئوية تحت الصفر لفتراتٍ غير طويلة غير أن الواشنتونيا فيليفيرا حساسة للرطوبة.

أما الصنف واشنتونيا روبوستا Washingtonia robusta فهو أقل حساسيةً للرطوبة من الصنف فيليفيرا filiferaولكنه أقل احتمالاً للبرودة و الصقيع.

□يتعرض النخيل المروحي لهجمات بعض أصناف حرشفيات الأجنحة.Lepidoptera

نخيل التريثريناكسTrithrinax



التصنيف النباتي:

نخيل التريثريناكس من مغلفات البذور – Angiosperms وحيدات الفلقة

– Monocotyledonousرتبة الأريكاليس. Arecales

العائلة النخيلية – Arecaceae فصيلة الكوريفويدياCoryphoideae

عشيرة الكريوسوفيليا - Cryosophileae النوع تريثريناكس.Trithrinax

من أصنافها:

تري ثريناكس برازيلينسيس Trithrinax brasiliensis

تري ثريناكس كامبيستريس Trithrinax campestris

تري ثريناكس أكانثوكوما Trithrinax acanthocoma

أصل التسمية: اسم هذا النبات مشتق من اللغة اليونانية القديمة حيث أن كلمة تري

Tri تعني (ثلاثة) أما كلمة ثريناكس thrinax فتعني (الرمح الثلاثي الشعب.)

نخيل التري ثريناكس نخيلٌ مروحيٌ شائك - تحوي زهرة هذا النخيل ثلاثة كؤوس SEPALS و ست أسدية stamens و ثلاث خباءات - carpels يمتاز هذا النخيل بمقاومته للبرد و الجفاف وتكيفه مع التربة الفقيرة.

الموطن: أمريكا الجنوبية , حيث يفضل هذا النخيل المناطق الجافة المكشوفة ذات الشتاء المعتدل أو البارد.

ثمار هذا النخيل صالحةٌ للأكل كما يستخرج من بذوره الزيت.

نخيل الزومبيا Zombia



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكريوسوفيلياCryosophileae

النوع زومبيا. Zombia

الاسم الشائع : نخيل الزومبي.zombie palm

الاسم الثنائي : Binomial name زومبيا أنتيلاروم.Zombia antillarum

نخيل الزمبي أحادي الصنف monotypi genus ذلك أنه يتضمن صنفاً واحداً فقط وهو الصنف زومبيا أنتيلاروم.Zombia antillarum

ويدعى هذا النبات باسم نخيل هاييتي الصباري Haitian cactus palm نظراً لشائكية جذعه , كما يدعى كذلك باسم نخيل الزومبي المروحي the zombie fan palm و النخيل المروحي الشائك و نخيل السافانا المروحي.

□أصل التسمية: دعي نخيل الزومبي (zombie الأموات الأحياء أو الأموات المتحركون) بسبب المعتقدات السائدة في تاهيتي بأن الزيت المستخلص من بذور هذا النخيل يمتلك المقدرة على إيقاظ الزومبي الأموات الأحياء.

ووفقاً لتلك المعتقدات فإن أوراق هذا النخيل و سعفه تمنع الزومبي الأموات المتحركون من الاقتراب من المنزل , علماً أن فكرة الزومبي الأموات المتحركون هي من المعتقدات السائدة في هاييتي , كما أن هنالك فكرةٌ أخرى سائدة هنالك وهي أن المسيح الدجال the Anti-Christ يقيم كذلك في تاهيتي و يظهر لسكانها و أنه يأمر الأرواح الشريرة بتلبس جثث الأموات و تحريكها.

الموطن هاييتي و جمهورية الدومنيكان , حيث ينتشر هذا النخيل على المرتفعات ذات المناخ الجاف و نجد هذا النخيل هناك على الهضاب و المنحدرات و لكننا لا تجده في قعر الأودية.

نخيل الزومبي هو نخيلٌ مروحي FAN PALM متعدد الجذوع أغماد أوراقه شائكة.

يتميز نخيل الزومبي بمقاومة التملح salt tolerant وهو نخيلٌ قزم لايتجاوز ارتفاع جذعه الثلاثة أمتار ولا يتجاوز قطر جذعه الخمسة سنتيمترات – أوراقه مروحية الشكل سطحها السفلي ذو لونٍ رمادي و بعد تساقط هذه الأوراق يبقى غمد الأوراق معلقاً بالجذع – الأزهار مخنثة bisexual تظهر في عناقيد وهي ذات سداتين stamens و خباءٍ carpel واحد.

تظهر العناقيد الزهرية من بين الأوراق ومن المعتقد بأن أزهارها تعتمد في تلقيح أزهارها على الرياح و تتميز هذه الشجرة بغزارة إنتاجها حيث تنتج الشجرة الواحدة ألاف البذور في السنة.

□يستخدم لب بذور هذا النخيل في علاج الاسقربوط. scurvy

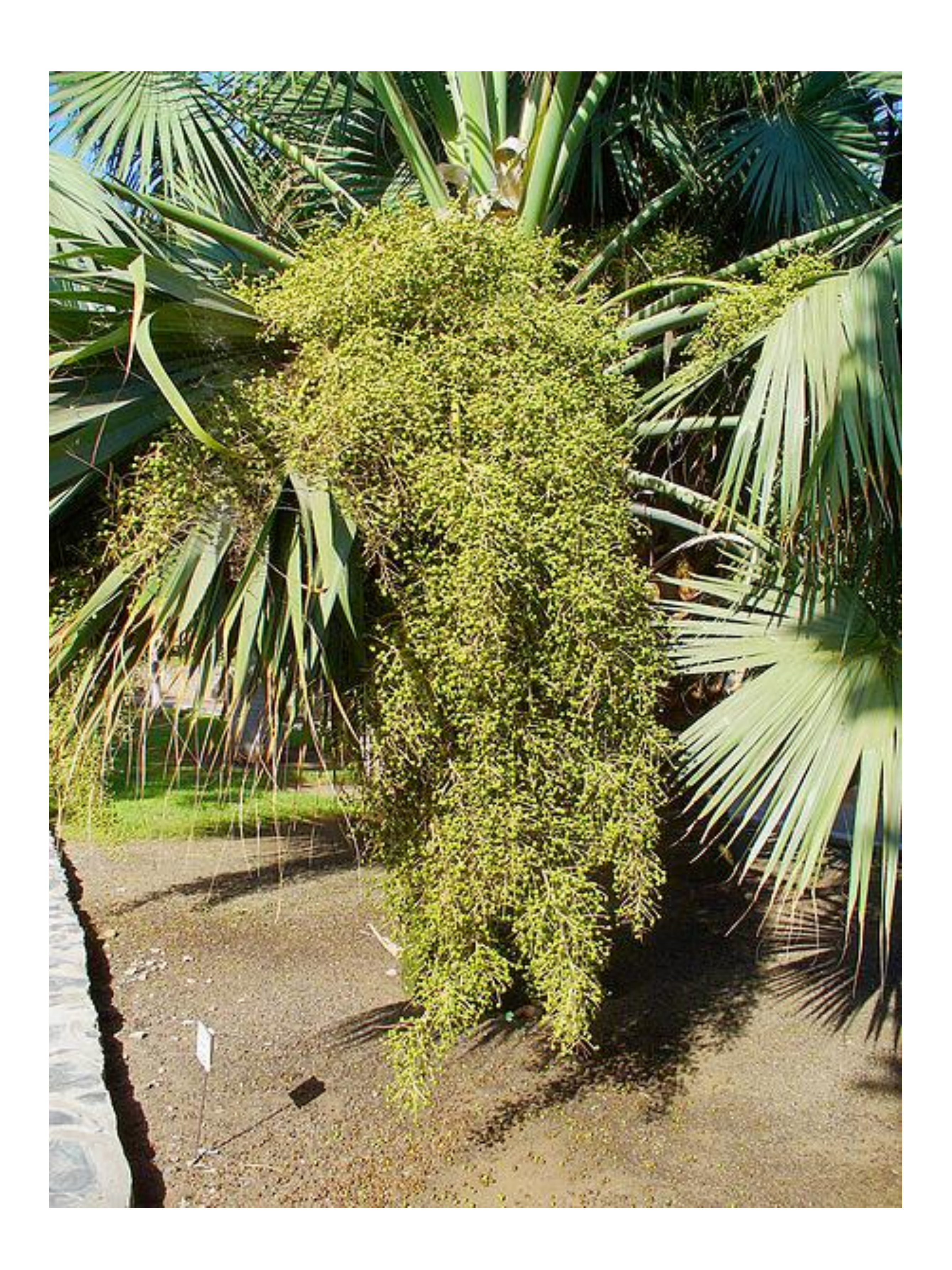
□يتميز نخيل الزومبي بجماله الأخاذ و قومته و احتماله للملوحة salt tolerant و متطلباته القليلة.

نخيل سابالSabal

النخيل المروحي الأمريكي القزم

نخيل سابال بالميتو Sabal palmetto







التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكوريفيا – Corypheae فصيلة الكوريفويديا.Coryphoideae

أصل التسمية : كلمة بالميتو palmetto هي كلمةٌ من أصلٍ اسباني.

الموطن : جنوب شرق الولايات المتحدة و أمريكا الجنوبية و الوسطى.

من أصنافها:

سابال جينكينسياSabal jenkinsii

سابال ماريتيماSabal maritima

سيبال موريتيفورميسSabal mauritiiformis

سابال مكسيكاناSabal mexicana

□وجدت مستحاثاتٌ ورقية fossils لنخيل السيبال لامانونيس Sabal lamanonis تعود للعصر الميوسيني الأدنى Lower Miocene age في دولة سلوفاكيا.

كانت دولة سلوفاكيا قد انفصلت عن دولة تشيكسلوفاكيا Czechoslovakia في العام 1993 و و كان هذا الكيان السياسي و الإداري المكون من هاتين الدولتين يعتبر دولةً واحدة ولكنه لم يعد كذلك الآن.

نخيل السكيبياSchippia







التصنيف النباتي:

نخيل السكيبيا من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة – Monocotyledonous رتبة الأريكاليسArecales

العائلة النخيلية. Arecaceae

فصيلة الكوريفويديا -Coryphoideae عشيرة الكريوسوفيلياCryosophileae

النوع : سكيبيا.Schippia

الاسم الثنائي : Binomial name سكيبيا كونكالار.Schippia concolor

الموطن: البرازيل و غواتيمالا.

أصل التسمية : نسبةً إلى النباتي الأسترالي وليم سكيب.William A. Schipp

نخيل السكيبيا نوعٌ أحادي الصنف monotypic genus ثماره بيضاء اللون.

هذا النخيل منفرد الساق , single-stemmed palm أوراقه كفيةpalmate

مروحية الشكل fan-shaped و غالباً ما يكون الجذع مغطى ببقايا الأوراق الميتة – لحاء الجذع فليني و مقاومٌ للحرائق – الورقة منقسمةٌ إلى ثلاثين وريقة. leaflets

□يتميز نخيل السكيبيا كونكالار Schippia concolor باستراتيجيةٍ فريدة في تحويل كل الغذاء المختزن في البذرة إلى البادرة النامية seedling قبل أن يحدث أي نمو فوق سطح التربة.

السائد في النباتات الاعتيادية أن تبقى البادرة seedling متصلةً بالبذرة و أن تقوم بامتصاص الغذاء المختزن في البذرة بشكلٍ تدريجي إلى أن ينفذ مخزون الغذاء هذا و بعد ذلك تنفصل البادرة عن البذرة بعد أن تذبل السويقة التي تصل البادرة بالبذرة.

أما في بذرة نخيل السكيبيا فبعد نحو عشرة أيام من ترطيب البذرة ينطلق الشطئ (الفلقة(

Cotyledonإلى خارج البذرة و ينمو باتجاه الأسفل و يتعمق في التربة و بعد نحو ثلاثة أسابيعٍ من ذلك يكون هذا الشطئ قد تعمق في التربة لمسافةٍ تزيد عن العشرة سنتيمترات و يبدأ بالانتفاخ و بعد ذلك بعشرة أيامٍ تقريباً يظهر الجذير radicle وبعد ذلك بنحو اسبوعين تقريباً يكتمل تفريغ البذرة من مخزونها الغذائي دون أن يظهر أي شطئٍ هوائي فوق سطح التربة.

ولا يظهر السبد plumule إلا بعد نحو ثلاثة أشهرٍ حيث ينشأ هذا السبد من الفلقة

أو الشطئ.Cotyledon

نخيل السيرنواSerenoa

النخيل المنشاريsaw palmetto



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة التراتشكاربيا. Trachycarpeae

أصل التسمية : نسبةً إلى النباتي الأمريكي سيرينو واتسون.Sereno Watson

الموطن: جنوب شرق الولايات المتحدة.

الاسم الثنائي Binomial name سيرينوا ريبينس.Serenoa repens

نخيل قزم ينمو على شكل أجمات على الشواطئ الرملية و تحت أشجار الصنوبر.

يكون لون أوراق هذا النخيل أخضراً فاتحاً في المناطق الداخلية بينما يكون أبيضاً فضياً في المناطق الساحلية – أزهار هذا النخيل بيضاء مصفرة أما الثمار فهي كبيرةٌ و صالحةٌ للأكل.

نخيل السيرنوة بطيئ النمو إلى درجةٍ كبيرة و معمر حيث يعيش أكثر من خمسة قرون – أوراق هذا النخيل مروحية الشكل ولذلك فإنه ينتمي لمجموعة النخيليات المروحية – fan palm أعناق أوراقه مسلحةٌ بأشواك أو أسنان حادة.

ثمار هذا النخيل غنيةٌ بالحموض الدهنية fatty acids و الفيتوستيرول phytosterols و الآن تجري أبحاثٌ جدية حول فاعلية خلاصة ثمار هذا النخيل في علاج فرط تنسج البروستات الحميد benign prostatic hyperplasia (BPH) و علاج سرطان البروستات prostate cancer و حتى إن كانت نتائج هذه الأبحاث إيجابية فإن الشركات الكبرى التي تتاجر بآلام المرضى لن تقف مكتوفة الأيدي أمام هذه الأبحاث التي تهدد أرباحها.

نخيل الأكتينوكينتيا

Actinokentia

الأكتينوكينتيا ديفيريكاتا Actinokentia divaricate



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور Angiosperms و وحيدات الفلقةMonocotyledonous

العائلة النخيلية (الأريكاسياArecaceae)

عشيرة الآريسياAreceae

النوع الأكتينوكينتياActinokentia

من الأصناف الشائعة الأكتينوكينتيا ديفيريكاتا.Actinokentia divaricata

أكتينوريتيس

Actinorhytis

من الأصناف الشائعة أكتينوريتيس كالاباريا

Actinorhytis calapparia



التصنيف:

من مغلفات البذور Angiosperms و أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales عشيرة الأريسياAreceae

العائلة النخيلية : أريكاسياArecaceae

النوع: أكتينوريتيسActinorhytis

الانتشار الطبيعي : في الغابات المطيرة rain forest في جنوب شرق آسيا.

يتميز هذا النوع من النخيل بثماره الضخمة.

□كلمة Actinorhytis مؤلفة من كلمتين يونانيتين تعنيان " الشعاع المطوي" و ذلك في إشارة إلى شكل سويداء البذرة. the endosperm

أزهار هذا النبات أحادية المسكن (أحادية الجنس monoecious (أي أن هذا النبات مخنث لأنه يحوي على أزهار مذكرة و أخرى مؤنثة.

لكلٍ من الأزهار المؤنثة و المذكرة ثلاث كؤوس sepals و ثلاث بتلات petals , غير أن الكؤوس تكون بضعف طول البتلات أو أكثر.

كل ثمرة من ثمار هذا النخيل تحوي بذرةً واحدة.

الموطن الأصلي : غينيا الجديدة New Guinea و جزر سليمان The Solomon Island , واليوم نجد هذا النخيل في تايلاند و سومطرة و ماليزيا كما أن هذا النبات يزرع اليوم في كافة أنحاء جنوب شرق آسيا كبديلٍ عن نبات التنبول betel أو نخل التنبول betel palm و اسمه العلمي أريكا كاتيتشو (Areca catechu)

يزدهر هذا النبات في الغابات المطيرة في مواقع يتراوح ارتفاعها ما بين مستوى سطح البحر و ألف متر فوق سطح البحر.

□يحب هذا النبات التربة الرطبة الغنية بالعناصر الغذائية و يمتلك مقاومةً ضئيلة للجفاف و لكنه يحتمل إلى حدٍ ما انخفاض درجة الحرارة.

أدونيديا

Adonidia

من الأصناف الشائعة : أدونيديا ميريليا Adonidia merrillii





التصنيف:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقة Monocotyledonous رتبة الأريكاليسArecales

العائلة النخيلية (الأريكاسياArecaceae)

النوع : أدونيدياAdonidia

ما نعرفه حتى هذه اللحظة أن النوع النباتي أدونيديا Adonidia يضم صنفين اثنين من النخيل و هما:

□نخيل مانيلا Manila Palm و اسمه العلمي أدونيديا ميريلياAdonidia merrilliii

و يعرف بنخيل عيد الميلاد Christmas Palm لإن ثماره تصبح قرمزية اللون في الشتاء.

□أندونيديا ماتوربونغسيا Adonidia maturbongsii و موطنه غينيا الجديدة.

□نباتات شبيهة: نخيل الإسكندر , Alexander Palms غير أن نخيل الإسكندر أكثر رقة.

تستخدم ثمار الأدونيديا كبديل عن جوز التنبول betel nut الذي تنتجه نخلة الأريكا كاتيتشو Areca catechu, ,كما تستخدم هذه الثمار كبديل عن أوراق فلفل التنبول Piper betle و الزيزفون.lime

ألوسكميديا

Alloschmidia

التصنيف:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية (أريكاسياArecaceae)

النوع النباتي : ألوسكميدياAlloschmidia

الموطن : كاليدونيا الجديدة. New Caledonia

من الأصناف الشائعة ألوسكميديا غلابراتاAlloschmidia glabrata

نخيل هيتروسباثHeterospathe



التصنيف:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

الرتبة : أريكاليسArecaceae

النوع : هيتروسباثHeterospathe

نخيل الهيتروسباث نوعٌ أحادي الجنس – أحادي المسكن. monoecious

نخيل أركانتافينيكسArchontophoenix





التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقة Monocotyledonous رتبة الأريكاليس Arecalesعائلة النخيلياتArecaceae

النوع : أركانتافينيكسArchontophoenix

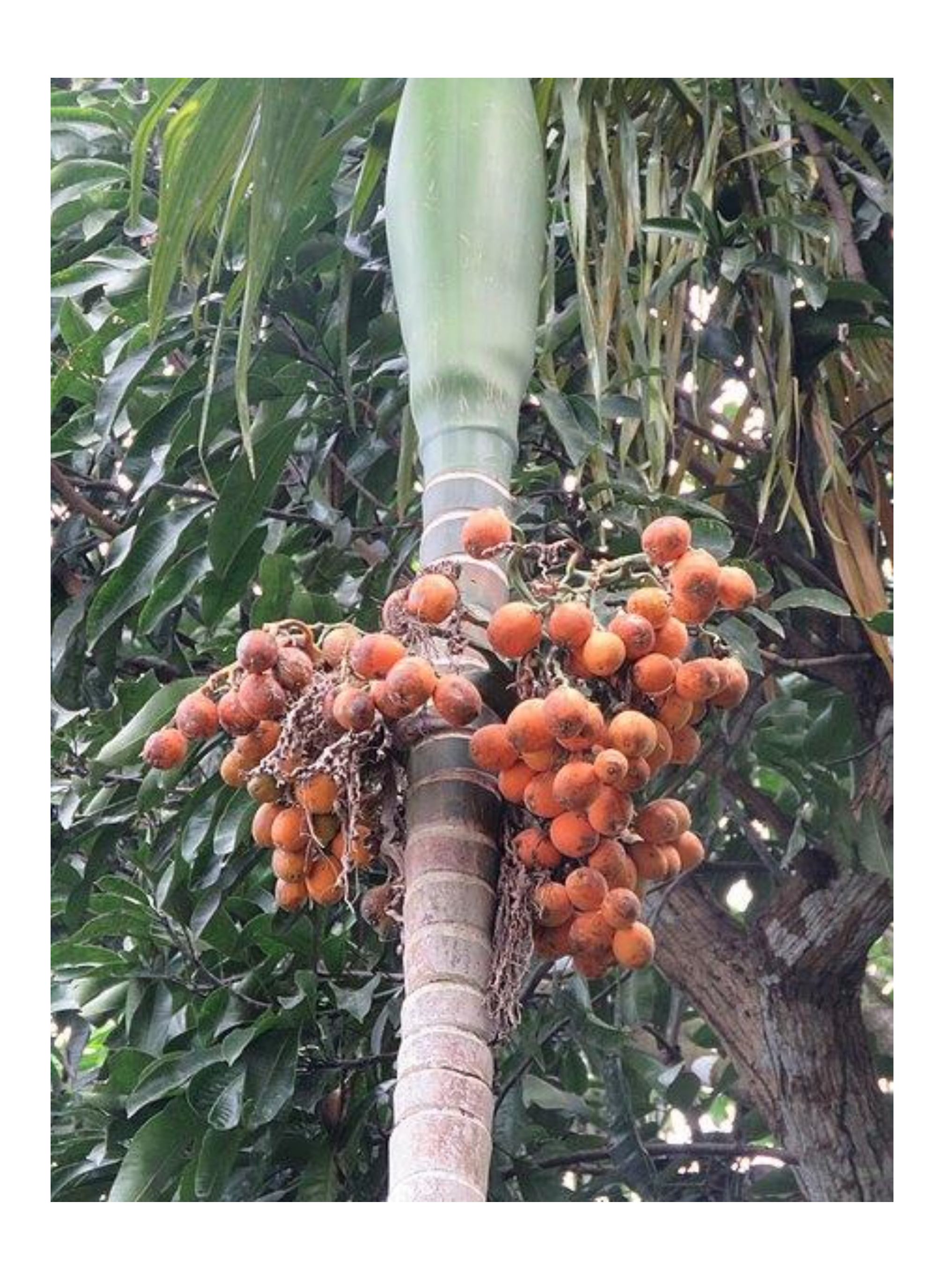
من الأصناف الشائعة : أركانتافينيكس أليكسندراArchontophoenix alexandrae

الموطن : أستراليا.

■أريكا

Areca

من الأصناف الشائعة : أريكا كاتيتشو Areca catechu





التصنيف:

من مغلفات البذور , Angiosperms أحاديات الفلقة Monocotyledonous رتبة الأريكاليسArecales

عائلة النخيليات Arecaceae فصيلة الأريكويدياArecoideae

عشيرة الأريسيا.Areceae

الانتشار الطبيعي: الغابات الاستوائية الرطبة في الهند و الصين و جنوب شرق آسيا.

□تنتج شجرة الأريكا كاتيتشو جوز الأريكا Areca nuts وهو ذو مذاقٍ لاذعٍ مر يقوم السكان المحليين بمضغه مع أوراق التبغ و أوراق الفلفل و كما هي حال أوراق التبغ فإن جوز الكاتيتشو محدثٌ للسرطان carcinogenicكما يعتقد.

نخيل البالكاBalaka

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة Monocotyledonous رتبة الأريكاليسArecales

العائلة النخيلية Arecaceae النوع النباتي : بالكا.Balaka

يضم هذا النوع النباتي 9 أصناف سبعةٌ منها موطنها جزر فيجي The Islands of Fiji و إثنين منها موطنها سومو.

نخيل الباسيلينياBasselinia





التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور Angiosperms و حيدات الفلقة Monocotyledonous رتبة الأريكاليس.Arecales

العائلة النخيلية Arecaceae النوع النباتي : باسيلينيا.Basselinia

الموطن : جزيرة كاليدونيا الجديدة the Island of New Caledonia في الباسيفيك.

من أصنافها:

باسيلينيا تومينتوسا.Basselinia tomentosa

باسيلينيا إيتيراتاBasselinia iterata

نخيل بينتينكياBentinckia







التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور Angiospermsو أحاديات الفلقة Monocotyledonous رتبة الأريكاليسArecales

العائلة النخيلية Arecaceae نوع البينتينكيا. Bentinckia

دعي هذا النبات بهذا الاسم نسبةً إلى الكولونيل وليم هنري كافينديش بينتينك William Henry Cavendish-Bentinckحاكم الهند (البريطانية.(

يضم هذا النوع النباتي صنفين هما:

بينتيكيا كوندابانا Bentinckia condapanna

بينتيكيا نيكوباريكا : Bentinckia nicobarica نسبةً إلى جزر نيكوبار.

الموطن : جزر نيكوبار. Nicobar Islands

ينتشر الصنف كوندابانا condapanna على المرتفعات الصخرية بينما يقتصر و جود الصنف نيكوباريكا nicobarica على الغابات المطرية الوطيئة.

براسيوفينيكس – نخيل براس

Brassiophoenix

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور Angiosperms أحاديات الفلقة Monocotyledonous رتبة الآريكاليس Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الأريكويديا Arecoideae عشيرة الأريسيا Areceae

النوع النباتي : براسيوفينيكس Brassiophoenix

هذا النبات أحادي المسكن / أحادي الجنس (monoecious نباتٌ مخنث.)

الموطن : غينيا الجديدة.

التسمية : يتألف اسم هذا النبات من جزئين , الجزء Brass نسبةً إلى النباتي براس , L.J.Brass أما الجزء الثاني فينيكس phoenix فيعني (نخيل) فيصبح معنى الكلمة : نخيل براس.

أوراق هذا النبات ريشية الشكل pinnate و يصل طول السعفة الواحدة إلى مترين.

تحوي ثمرة هذا النبات على بذرةٍ واحدة.

الانتشار الطبيعي: الغابات المطيرة في غينيا الجديدة.

□كما هي حال معظم نخيليات الغابات المطيرة فإن شجرة النخيل هذه لا تحتمل في سنواتها الأولى التعرض لأشعة الشمس المباشرة و لكنها تحتمل ذلك بعد نضجها.

نخيل برونغنيارتيكنتيا

Brongniartikentia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي: برونغنيارتيكنتياBrongniartikentia

نخيل كاليتروكاليكس   نخيل الكاس

Calyptrocalyx

Calyptrocalyx hollrungii





من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويدياArecoideae

نباتٌ أحادي المسكن - أحادي الجنس) monoecious نباتٌ مخنث. (

الانتشار الطبيعي: غينيا الجديدة و جزر مالوكو Maluku Islands الأندونيسية.

أصل التسمية: يتألف اسم هذا النبات من كلمتين يونانيتين تعنيان (الكأس المغطى(

أوراق هذا النبات ريشية الشكل , pinnate أما الأزهار فأحادية الجنس unisexual أي أنها إما أن تكون أزهاراً مؤنثة و إما أن تكون مذكرة , و لكلٍ من الأزهار المؤنثة و المذكرة ثلاث بتلات petals و ثلاثة كؤوس , sepals أما الثمرة فتحوي بذرةً واحدة.

تنمو هذه الشجرة في الغابات المطيرة على ضفاف الجداول و المستنقعات.

قطر diameter جذع الصنف كاليتروكاليكس أرفاكيانوس Calyptrocalyx arfakianus هو بحدود سنتيمترٍ واحد بينما يصل قطر جذع الصنف كاليتركاليكس سبيكاتوس Calyptrocalyx spicatus إلى نحو 24 سنتيمتر.

لا يحتمل هذا النوع من النخيل الصقيع و البرودة كما أنه لا يحتمل أشعة الشمس المباشرة و خصوصاً في سنوات حياته الأولى , و يحتاج هذا النخيل إلى تربةٍ نفوذة جيدة الصرف و سريعة الجفاف , كما يتوجب حماية هذا النخيل من الرياح الجافة.

نخيل كامبيكاربوس – نخيل الثمرة العوجاء
Campecarpus

التصنيف:

من مغلفات البذور , Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا Arecoideae عشيرة الأريسياAreceae

النوع النباتي: كاميكاربوس.Campecarpus

من الأصناف الشائعة : كامبيكاربوس فلوسيتوس.Campecarpus fulcitus

الموطن : كاليدونيا الجديدة. New Caledonia

تجمع هذا النبات صلة قربى و ثيقة بنخيل السيفوفينيكس Cyphophoenix و نخيل فيلونيا Veillonia palms .

□أصل التسمية : تتألف كلمة كامبيكاربوس Campecarpus من كلمتين يونانيتين تعنيان (الثمرة العوجاء) .

تتميز هذه الشجرة بجذورها الإرتكازية stilt root المسبارية التي تدعم الجذع و تتميز بالندبات الحلقية التي تظهر على جذوعها.

الأوراق ريشية pinnate و يصل طول السعفة إلى ثلاثة أمتار , أما العنقود الزهري the inflorescenceفإنه مغطى بالشعيرات – الثمار ذات قوامٍ ليفي fibrous و تحوي الثمرة بذرة واحدة.

نخيل **كاربينتيريا**
Carpentaria
كاربينتيريا أكيوميناتاCarpentaria acuminate





التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقة - Monocotyledonous رتبة الأريكاليس - Arecalesالعائلة النخيلية Arecaceae فصيلة الأريكويديا Arecoideae عشيرة الأريسيا - Areceae النوع النباتي كاربينتيريا

Carpentaria.

الموطن: المناطق الساحلية الاستوائية في شمال أستراليا.

نخيل كاربينتيريا من النباتات التزيينية الشائعة في شمال أستراليا , و تعرف هذه الشجرة بسرعة نموها و جمالها الخلاب و كثافة إثمارها حيث تعتاش الطيور و الخفافيش على ثمارها.

□هنالك شجيرة أمريكية تحمل أسماً مشابهاً لهذه النخلة و اسمها كاربينتيريا Carpenteria وهي تنتمي للعائلة النباتية الهيدرينجيسية Hydrangeaceae و موطنها كاليفورنيا الأمريكية.

أوراق نخيل الكاربينتيريا ريشية الشكل. pinnate

نخيل كاربوكسيلون

Carpoxylon



التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : كاربوكسيلونCarpoxylon

من الأصناف الشائعة : كاربوكسيلون ماكروسبيرموم Carpoxylon macrospermum

□نخيل الكاربوكسيلون نوعٌ مهددٌ بالإنقراض.

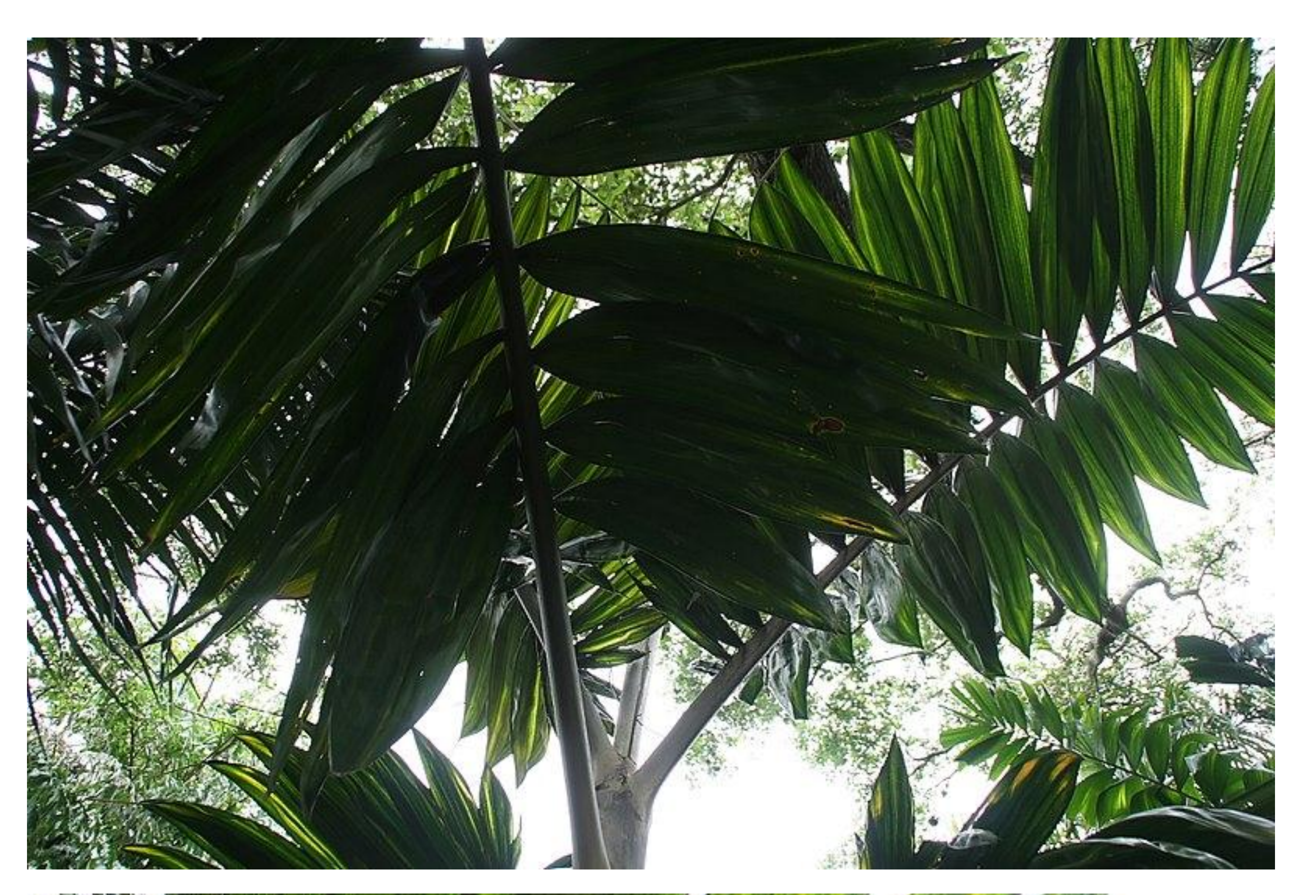
نخيل الكامبيريونا:Chambeyronia

Chambeyronia macrocarpa كامبيرونيا ماكروكاربا











التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : كامبيريونا. Chambeyroni

نخيل الكلينوسبيرما Clinosperma

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : كلينوسبيرما.Clinosperma

يضم هذا النوع النباتي أربعة أصنافٍ معروفة.

الموطن: جزر كاليدونيا الجديدة the Island of New Caledonia في الباسيفيك.

نخيل الكلينوستيغما Clinostigma







التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

العائلة النخيلية - Arecaceae رتبة الأريكاليسArecales

النوع النباتي : الكلينوستيغما.Clinostigma

■نخيل السيفوكينتياCyphokentia



من الأصناف الشائعة : سيفوكينتيا سيريفيرا Cyphokentia cerifera

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms وحيدات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : سيفوكينتيا.Cyphokentia

الموطن : كاليدونيا الجديدة.

يتميز الصنف سيفوكينتيا ماكروستاكيا Cyphokentia macrostachya بأنه صنفٌ بطيء النمو , كما أن هذا الصنف أحادي المسكن (أحادي الجنس) monoecious (نباتٌ مخنث.)

□كلمة ماكروستاكيا macrostachya تعني (العنقود الزهري الضخم).1

الأوراق ريشية الشكل , pinnate و يبلغ طول الوريقة leaflet الواحدة أكثر من متر.

العناقيد الزهرية متفرعة و هذه العناقيد تظهر تحت التاج الورقي the leaf crown و تحيط بالجذع , و تحوي هذه العناقيد على أزهار مؤنثة و مذكرة و كل زهرة مذكرة من الأزهار تتألف من ثلاثة كؤوس sepalsو ثلاث بتلات petals و ست أسدية , stamen و تتألف كل زهرةٍ مؤنثة من ثلاث بتلات و ثلاث كؤوس.

تحوي الثمرة على بذرةٍ واحدة.

الموطن : نجد نخيل السيفوكينتيا ماكروستاكيا Cyphokentia macrostachya في الغابات المطيرة في كاليدونيا الجديدة على ارتفاعاتٍ تتراوح ما بين مستوى سطح البحر و نحو ألف متر فوق مستوى سطح البحر.

□يحتاج نخيل السيفوكينتيا إلى تربٍ نفوذة جيدة الصرف ولا يحتمل الصقيع , كما أنه لا يحتمل أشعة الشمس المباشرة في سنوات حياته الأولى على الأغلب.

نخيل سيفوفينيكسCyphophoenix





التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - - Angiosperms و حيدات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع : سيفوفينيكس. Cyphophoenix

يتضمن هذا النوع النباتي أربعة أصنافٍ موطنها كاليدونيا الجديدة. New Caledonia

نخيل السيفوسبيرماCyphosperma

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : سيفوسبيرماCyphosperma

الموطن : جزر الباسيفيك : جزر سليمان و كاليدونيا الجديدة.

من أصنافها:

سيفوسبيرما تريكوسباديكسCyphosperma trichospadix

■نخيل السيرتوستاشيسCyrtostachys







التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : سيرتوستاتشيسCyrtostachys

الموطن: جنوب شرق آسيا – غينيا الجديدة – جزر الباسيفيك.

من أصنافه:

□سيرتوستاتيشس ريندا Cyrtostachys renda و الذي يدعى بنخيل الشمع الأحمر Red candle-wax palm : و نجده في تايلاند و سومطرة و ماليزيا.

□سيرتوستاتيشس بارباتا Cyrtostachys barbata و نجده في غرب غينيا الجديدة.

□سيرتوستاتيشس إيليجينس : Cyrtostachys elegans و نجده في أواسط غينيا الجديدة.

نخيل الديكينيا نوبيليس – الديكينيا النبيل Deckenia nobilis

نخيل صلصة المليونير





الاسم الشائع : نخيل سلصة المليونير Millionaire's salad و ذلك في إشارة إلى طبق السلصة الباهظ الثمن التي تحضر من القلب الميرستيمي المولد لهذه النخلة و هو الأمر الذي يؤدي إلى قتلها و للسبب ذاته فإن هذا النخيل يدعى كذلك باسم نخيل الكرنب.cabbage palm

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : ديكينياDeckenia

الاسم الثنائي : binomial name ديكينيا نوبيليس. Deckenia nobilis

الموطن : جزر السيشيل : Seychelles و هي مجموعة من الجزر التي تقع غربي المحيط الهندي قرب مدغشقر , عاصمتها فيكتوريا Victoria وهي مستعمرة بريطانية سابقة.

نجد هذه الشجرة على ارتفاع 600 متر فوق سطح البحر و هي شجرةٌ مهددة بالانقراض بسبب السلصة التي تصنع من قلبها الميرستيمي المولد.

نخيل الديكتوسبيرماDictyosperma

نخلة الأميرة - princess palm نخلة الإعصار hurricane palm. – النخيل شبكي البذرة





التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية.Arecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الأريسيا.Areceae

النوع النباتي : ديكتوسبيرماDictyosperma

الاسم الثنائي : ديكتوسبيرما ألبوم.Dictyosperma album

الانتشار الطبيعي : جزر الماسكارين the Mascarene Island التي تقع في المحيط الهندي شرقي مدغشقر وهي تضم ثلاثة جزر.

□تدعى هذه النخلة بنخلة الإعصار hurricane palm لأنها تقاوم العواصف من خلال قيامها بإسقاط أوراقها مما يقلل ضغط الرياح عليها و يمنع العواصف الهوجاء من اقتلاعها.

□تجمع هذا النخيل صلة قربى وثيقة بنخيل الأركنتروفينيكس Archontophoenix و الذي يدعى بنخيل إيكساندرا exandrae أو نخلة الملك.[king palm]

□أصل التسمية : يتألف اسم نوع هذا النبات Dictyosperma من كلمتين يونانيتين تعنيان بذرة الشبكة أو البذرة الشبكية - أما الكنية) epithet الاسم الثاني للنبات) أي كلمة ألبوم album فهي كلمةٌ لاتينية تعني (أبيض اللون. (

■كما تعلمون فإن اسم النبات العلمي يتألف من جزئين : الجزء الأول هو اسم النوع النباتي وهو اسم يبدأ بحرفٍ كبير , أما الجزء الثاني فيدعى بالكنية epithet وهو يدل على الصنف , و يتوجب علينا دائماً أن نبتدئ كتابة الكنية أو اسم الصنف بحرفٍ صغير. Dictyosperma album :

يتميز نخيل الديكتوسبيرما بجذعه الذي تغطيه الحلقات الدائرية. ringed trunk

ينتج هذا النخيل أكثر من خمسة عناقيد زهرية inflorescences تشكل حلقةً حول الجذع أسفل التاج الورقي – أزهاره بيضاء مصفرة و هنالك أزهارٌ مذكرة و أخرى مؤنثة و لكلٍ من الأزهار المؤنثة و المذكرة ثلاثة كؤوس sepals و ثلاث بتلات. petals

نخيل الدرانسفيلديا Dransfieldia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقة – Monocotyledonous رتبة الأريكاليس – Arecalesالعائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : درانسفيلديا- Dransfieldia

□الاسم الثنائي : درانسفيلديا ميكرانثاDransfieldia micrantha

نخيل الدرانسفيلديا هو نوعٌ وحيد الصنف , genus monotypic أي أن النوع درانسفيلديا Dransfieldia لا يتضمن إلا صنفاً واحداً هو الصنف ميكرانثا.micrantha

الانتشار الطبيعي: ينتشر الصنف درانسفيلديا ميكرانثا Dransfieldia micrantha في الغابات المطيرة التي تتميز برطوبةٍ عالية و أمطار غزيرة في غينيا الجديدة.

أوراق هذا النخيل ريشية الشكل pinnate- leaved و يتميز هذا النخيل ببعد المسافات التي تفصل بين الندبات الدائرية الموجودة على جذعه وهي الندبات التي تخلفها السعف بعد زوالها.

ثمار هذا النخيل وحيدة البذرة. one-seeded fruit

□أصل التسمية: نسبةً إلى خبير النخيليات جون درانسفيلد.John Dransfield

نخيل الدرايموفلويوسDrymophloeus

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةMonocotyledonous

العائلة النخيلية - Arecaceae النوع النباتي درايموفلويوسDrymophloeus

الموطن : غينيا الجديدة.







نخيل ديبسيسDypsis

ديبسيس بارونياDypsis baronii

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms وحيدات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي.Dypsis

أزهار هذا النخيل صفراء اللون تتوضع في سنابل panicles تظهر من بين الأوراق الريشية الشكل leaves pinnate .

■يحدث في بعض أصناف نخيل ديبسيس تفرعٌ للجذع وهي حالةٌ نادرة الحدوث في النخيليات.

تتميز بعض أصناف هذا النخيل بأوراقها التي تبقى معلقةً بعد موتها لتقوم بالتقاط و تجميع البقايا النباتية لإمداد الشجرة بالمواد العضوية الغذائية.

الموطن: تنزانيا – مدغشقر و عدة جزر في المحيط الهندي.






1
2



▪

نخيل يوتيربي Euterpe

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : يوتيربي , Euterpe و هذا النوع النباتي يضم ثمانية أصناف تتميز بقدها الرقيق النحيل و أوراقها الريشية الشكل , pinnate علماً أن كثيراً من أشجار النخيل التي كانت تصنف بأنها تنتمي للنوع النباتي يوتيربي Euterpe قد أعيد تصنيفها لتوضع تحت النوع النوع النباتي بريستويا. Prestoea

الموطن : أمريكا الوسطى و أمريكا الجنوبية حيث ينتشر هذا النخيل بشكلٍ رئيسي في المستنقعات و المواقع التي تتعرض للفيضانات.

أصل التسمية : نسبةً إلى يوتيربي , Euterpe ربة الموسيقى في الأساطير اليونانية.

ينتج نخيل اليوتيربي كمياتٍ وفيرة من الثمار وهي ثمارٌ صغيرة الحجم.

من أصنافها الشهيرة:

يوتيربي إيدوليسEuterpe edulis

يوتيربي لونغيبراكتيتاEuterpe longibracteata

يوتيربي لومينوزاEuterpe luminosa

يوتيربي أوليراسياEuterpe oleracea

يوتيربي بريكاتورياEuterpe precatoria



■نخيل الهيديسيبHedyscepe

التصنيف النباتـي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

الاسم الثنائي Binomial name هيدسيب كانتيربيريانا.Hedyscepe canterburyana

الموطن : جزيرة اللورد هاو Lord Howe Island في أستراليا.

النوع النباتي هيديسيب Hedyscepe هو هو نوعٌ نباتي وحيد الصنف monotypic genus حيث يتضمن صنفاً واحداً هو الصنف هيدسيب كانتيربيريانا Hedyscepe canterburyana و الذي يدعى كذلك باسم نخلة المظلة umbrella palm أو نخيل الجبل الكبير. the big mountain palm

□ينتج نخيل الهيدسيب أزهاراً أحادية الجنس) unisexual ليست أزهاراً مخنثة فهي إما أن تكون ازهاراً مؤنثة أو أن تكون أزهاراً مذكرة) و تحوي الزهرة أكثر من ستة أسدية , stamens كما أن أزهار هذا النخيل أزهارٌ مبكرة الذكورة

Protandrous .

■خاصية الذكورة المبكرة) Protandrous بروتيندروس/prōˈtandrəs)

هي ميزةٌ تظهر في بعض الكائنات الحية المخنثة , ففي حال الأزهار المخنثة hermaphrodite flower التي تتميز بخاصية الذكورة المبكرة تنضج أعضاء التذكير في الزهرة قبل أن تنضج أعضاء التأنيث , أي أن المئبر anthers ينضج قبل

السمة.stigma

hermaphroditeمخنثmonoecious =أحادي المسكن أو أحادي الجنس

نخيل الهيدسيب من الأشجار البطيئة النمو التي تنموا على المرتفعات الجبلية المطلة على البحر و تتميز هذه الشجرة بجذعها ذو الحلقات المتقاربة – الثمار لها شكل البيضة egg-shaped حمراء اللون عند تمام نضجها و كل ثمرة تحوي على بذرةٍ واحدة , و بالطبع فإن هذه الثمار تظهر في عناقيد ثمرية fruiting spikes .

تمتاز جزيرة اللورد هو , Lord Howe Island موطن نخيل الهيدسيب كانتربريانا

Hedyscepe canterburyana بمناخٍ شبه استوائي , subtropical إذ يكون الصيف دافئاً و مطيراً بينما يكون الشتاء جافاً و أكثر برودة , حيثُ لا تنخفض درجة الحرارة في فصل الشتاء إلى مادون 17 درجة مئوية أما في الصيف فلا ترتفع درجة الحرارة أكثر من 30 درجة مئوية , أما درجة الرطوبة فتتراوح ما بين 60 و 70 طيلة العام , وهذا هو المناخ المعتدل الحق و ليس ما يقال عن مناخ الشرق الأوسط حيث ترتفع درجة الحرارة إلى أعلى من 40 درجة مئوية في الصيف و تنخفض لأكثر من عشر درجات مئوية تحت الصفر شتاءً فتصاب النباتات بصدمتين كل عام صدمة الصقيع في الشتاء و صدمة الجفاف و الحرارة المرتفعة في الصيف وهو الأمر الذي يبقي الشرق الأوسط بحالته المتصحرة التي نعرفها.

□يحتمل نخيل الهيدسيب إلى حدٍ ما الصقيع الخفيف و يحتاج إلى تربةٍ غنيةٍ بالمواد العضوية , كما يحتاج في سنواته الخمس الأولى إلى الحماية من أشعة الشمس المباشرة.

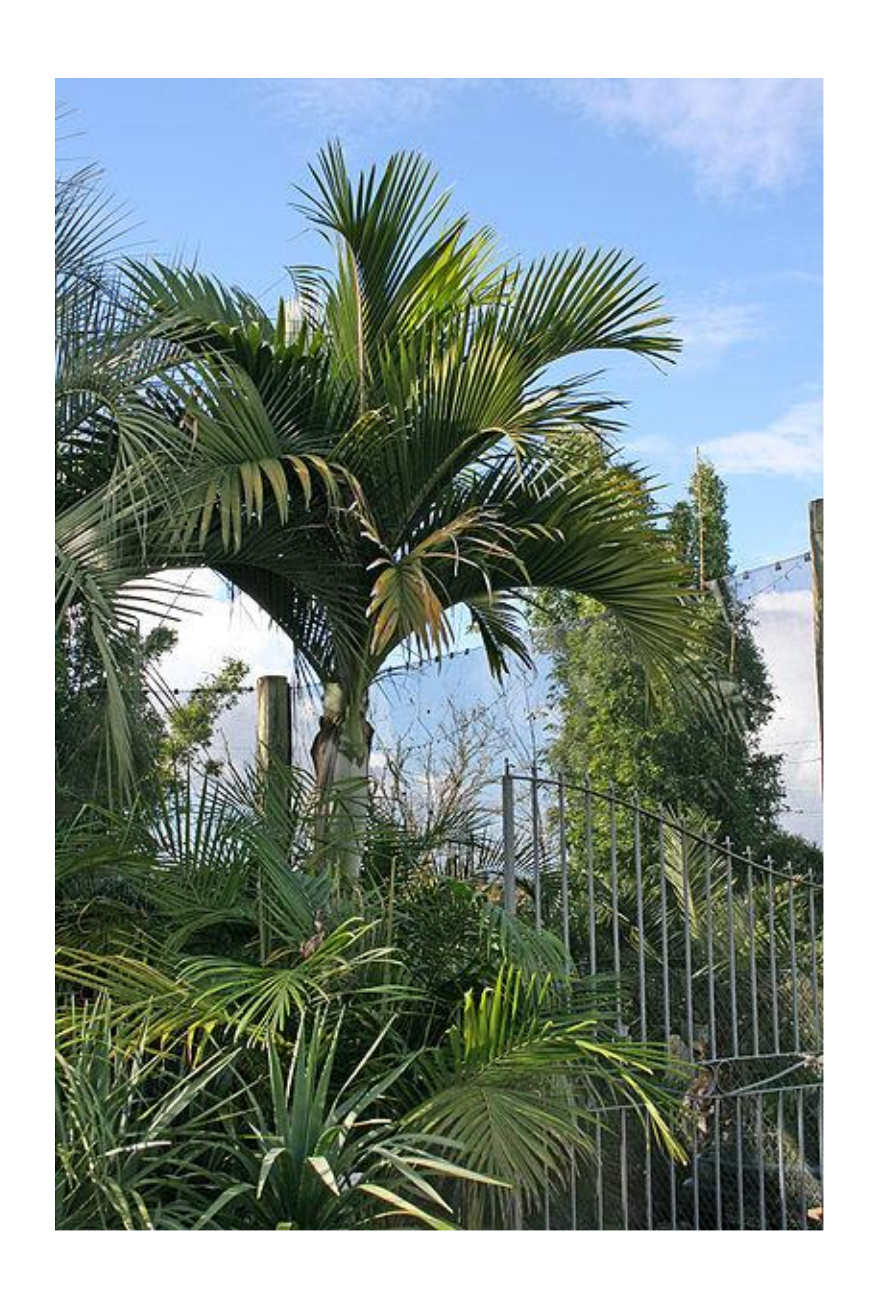
□تحتاج بذور نخيل الهيدسكيب إلى مدةٍ طويلة حتى تنبت و تتراوح هذه المدة ما بين ستة أشهر و عام و نصف بعد زراعتها أما الثمار فإنها تتطلب أربعة أعوامٍ حتى تتم نضجها.

□يمكن لنخلة هيدسيب واحدة أن تنتج بذوراً صالحةً للإنبات.

□يتميز هذا النخيل بأنه بطيئ النمو. slow-growing

■هذا النبات يعتبر من النباتات المهددة بالإنقراض.







نخيل الهيتيروسبيث

Heterospathe

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms وحيدات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا Arecoideae عشيرة الأريسياAreceae

النوع النباتي : هيتروسبيث.Heterospathe

□الهيتروسبيث نوعٌ نباتي أحادي المسكن – أحادي الجنس) monoecious نباتٌ مخنث.(

الموطن : أقيانوسياoceania

□كلمة هيتروسبيث Heterospathe مؤلفة من كلمتين يونانيتين تعنيان : متعددة الأغماد الزهرية , وذلك في إشارةٍ إلى النمطين المتباينين لقنابة الزهرة. bract

□تتميز جذوع هذا النخل بحلقاته التي شكلتها الندب التي خلفتها الأوراق المتساقطة

□الأوراق ريشية الشكل pinnate غالباً ما تكون حمراء اللون في بداية تشكلها – أما الثمرة فتحوي بذرةً واحدة.

الانتشار الطبيعي : سواحل الباسيفيك الغربية – غينيا الجديدة- جزر سليمان – إندونيسيا الشرقية – ميكرونيزيا , Micronesiaو كما هي حال نباتات الغابات المطيرة الأخرى فإن هذا النبات يحتاج إلى تربٍ غنية بالمواد العضوية.



نخيل هويا: Howea

هويا فروستيرياناHowea forsteriana

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الأريسياAreceae

الموطن : جزيرة اللورد هاو ,Lord Howe Island الأسترالية.

نخيل الهويا أحادي المسكن – أحادي الجنس)monoecious نبات مخنث) - أوراقه ريشية الشكل pinnate .

□من النادر حدوث تزاوجٍ ما بين الصنف هويا بيلمورينا H. belmoreana و الصنف هويا فروستيريانا H. forsterianaلأن الصنف هويا فورستيريانا

H. forsterianaيزهر قبل الصنف هويا بيلمورينا H. belmoreana بنحو شهرين تقريباً.

موطن هذا النخيل هو جزيرة اللورد هاو ,Lord Howe Island و هذه الجزيرة تتميز بمناخٍ شبه استوائي ففي الصيف يكون المناخ دافئاً مع أمطار منتظمة , أما الشتاء فيكون أكثر رطوبةً و برودة.

و على كلٍ فإن الحرارة لا تنخفض أكثر من 12 درجة مئوية في الشتاء ولا ترتفع أكثر من 28 درجة مئوية في الصيف , أما معدل الرطوبة فهي بحدود 65% على مدار العام.

يشار إلى الصنف هويا فروستيريانا H. forsteriana على أنه نخيل الكينتيا.the Kentia palm



نخيل الهيدرياستيلHydriastele - نخيل عروس البحر

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويدياArecoideae

النوع النباتي : هيدرياستيلHydriastele

من أصنافها الشهيرة:

هيدرياستيل ميكروسباديكسHydriastele microspadix

هيدرياستيل ميكروكارباHydriastele microcarpa

الانتشار الطبيعي: أستراليا – نيوزيلاندة – جنوب شرق آسيا – غينيا الجديدة – أستراليا و أرخبيل بيسمارك. The Bismarck Archipel

□الأرخبيل :Archipel هو مجموعة من الجزر الصغيرة.

أصل التسمية : يتألف اسم هذا النبات من كلمتين يونانيتين تعنيان منصة أو عمود عروس البحر.

الأوراق ريشية الشكل. pinnate





نخيل الـهيوسبيث

Hyospathe

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : هيوسبيثHyospathe

الموطن : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

من الأصناف الشائعة:

هيوسبيث إيليجانسHyospathe elegans

هيوسبيث فرونتينينسيسHyospathe frontinensis

هيوسبيث بيروفياناHyospathe peruviana



نخيل ذيل السحلية – إيغوانوراIguanura

إيغوانورا سبيكتابيليسIguanura spectabilis

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا – Arecoideae عشيرة الأريسياAreceae

النوع النباتي : إيغوانوراIguanura

من أصنافها الشائعة:

إيغوانورا كورنيكيولاتاIguanura corniculata

إيغوانورا ماكروستاكياIguanura macrostachya

إيغوانورا مينورIguanura minor

إيغوانورا ميرابيليسIguanura mirabilis

إيغوانورا بروليفيراIguanura prolifera

إيغوانورا ريموتيفلوراIguanura remotiflora

إيغوانورا ساندرياناIguanura sanderiana

الانتشار الطبيعي : جنوب شرق آسيا.

□تجمع نخيل الإيغوانورا صلة قربى وثيقة بنخيل الهيتروسبيث. the Heterospathe palms

□نخيل إيغوانورا هو نباتٌ أحادي المسكن – أحادي الجنس monoecious أي أنه نباتٌ مخنث لأن الشجرة الواحدة تتنتج أزهاراً مؤنثة و أزهاراً مذكرة.

□أصل التسمية : يتألف اسم هذا النبات من كلمة إسبانية تعني " سحلية"

و هي كلمة (إيغوانا) كما يتألف كذلك من كلمةٍ يونانية تعني (الذيل.(

نادراً ما يجاوز طول هذه النخلة الأربعة أمتار و بعض أصنافها ذات جذورٍ دعامية , stilt roots كما أن معظم أصنافها تفتقد المحور التاجي.Crownshaft

الأوراق ريشية الشكل pinnate و أوراق هذا النخيل ذات حوافٍ مسننة. toothed margin

تظهر العناقيد الزهرية من داخل التاج الورقي , leaf crown أما في الأصناف ذات المحور التاجي الرديمي (البدائي rudimentary crownshaft (فإنها تظهر أسفل الأوراق.

تحوي العناقيد الزهرية على أزهار مؤنثة و أخرى مذكرة , ولكلٍ منها ثلاث كؤوس sepals و ثلاث بتلات , petalsو تعتمد هذه الأزهار في تلقيحها على النحل و الدبابير و النمل.

تحوي كل ثمرة من ثمار هذا النخيل على بذرةٍ واحدة.

غالباً ما ينمو نخيل الإيغوانورا على شكل مستعمرات ضخمة في الغابات المطيرة و الغابات الجبلية على ارتفاعاتٍ قد تجاوز الألف متر.

الانتشار الطبيعي: تايلاند – ماليزيا- بورنيو- سومطرة.

□يعتقد بأن جذور و ثمار هذا النخيل ذات خواصٍ مانعة للحمل.contraceptive





نخيل الكينتيوبسيس

Kentiopsis

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : كينتيوبسيس. Kentiopsis

الموطن : كاليدونيا الجديدة.







نخيل اللاكوسباديكس – نخيل التزهر الطلعي

Laccospadix

من أسمائها الشائعة:

نخيل أثيرتونAtherton palm

كوينزلاند كينتياQueensland kentia

من أصنافها:

لاكوسباديكس أوسترالاسيكوسLaccospadix australasicus

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الأريسياAreceae

النوع النباتي : لاكوسباديكسLaccospadix

الاسم الثنائي : Binomial name لاكوسباديكس أوسترالاسيكوس.Laccospadix australasicus

□نخيل اللاكوسباديكس Laccospadix هو نوعٌ نباتي يضم صنفاً واحداً فقط (نوعٌ أحادي الصنف (monotypic genusوهو الصنف لاكوسباديكس أوسترالاسيكوس.Laccospadix australasicu

الموطن : كوينزلاند. Queensland

□يتألف اسم هذا النبات من كلمتين يونانيتين تعنيان (خابية التزهر الطلعي(

حيث تعني كلمة spadix التزهر الطلعي) وهو (التزهر بأزهارٍ صغيرة عديمة الذنبات على محورٍ غليظ) كما هي الحال في نباتات اللوف و القلقاس حيث يشار بمحور التزهر الطلعي إلى المحور الأصفر اللّون غالباً و الذي يتوضع في قلب الزهرة التي غالباً ما تكون بيضاء اللون.

جذع نخيل اللاكوسباديكس ذو لونٍ داكن و تظهر عليه حلقاتٌ ناتجة عن الندب التي خلفتها الأوراق الهرمة بعد سقوطها , أما أوراق هذا النخيل فهي ريشية الشكل. pinnate

تكون الأوراق الجديدة ذات لونٍ أحمر في بداية ظهورها أما العنقود الزهري فيكون طويلاً و غير متفرع و ينشأ من داخل التاج الورقي crown shaft و يمكن أن يصل طوله إلى نحو مترٍ واحد , و يحوي هذا العنقود الزهري على أزهار مذكرة و مؤنثة كلٌ منها ذو ثلاثة كؤوسٍ sepals و ثلاث بتلات.petals

تحوي ثمرة هذا النخيل على بذرةٍ واحدة , one-seeded و هذه الثمرة تكون ذات غلافٍ ثمري epicarp غض و طبقةٍ ثمرية وسطى mesocarp رقيقة.

الانتشار الطبيعي : كوينزلاند- أستراليا , حيث ينبت هذا النخيل على ارتفاعاتٍ تتراوح ما بين 400 و 800 متر في الغابات المطيرة الرطبة , و غالباً فإن هذا النخيل لا يحصل إلا على القليل من الإضاءة في تلك المواقع.





نخيل ليموروفينيكس

Lemurophoenix

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي: ليموروفينيكس. Lemurophoenix

الاسم الثنائي : Benomial name ليموروفينيكس هاليوكسي.Lemurophoenix halleuxii

هذا النوع النباتي هو نوعٌ نباتي يضم صنفاً واحداً فقط (نوعٌ أحادي الصنف monotypic genus)وهو الصنف : ليموروفينيكس هاليوكسي.Lemurophoenix halleuxii

الموطن: لا يوجد هذا النبات إلا في مدغشقر , وهو نباتٌ مهددٌ بالإنقراض إذ لايوجد منه الآن بشكلٍ بري إلا 300 شجرة بالغة فقط.

نخيل الليوبولدينياLeopoldinia

التصنيف:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس Arecales فصيلة الأريكويدياArecoideae

النوع النباتي : ليوبولدينيا.Leopoldinia

□نخيل الليوبولدينيا هو نوعٌ نباتي أحادي المسكن (أحادي الجنسmonoecious)

)نباتٌ مخنث) , أوراقه ريشية الشكل pinnate ذات أعناقٍ petioles مغطاة بالشعر – العنقود الزهري يكون متفرعاً و مغطى كذلك بالشعر.

تتوضع الأزهار المؤنثة و المذكرة على عناقيد زهرية مختلفة على الأغلب و في بعض الحالات تتوضع الأزهار المؤنثة بشكلٍ أدنى (إلى المركز أو نقطة الاتصال(

Proximalبينما تكون الأزهارالمذكرة هي الأبعد (عن المركز أو عن نقطة الاتصال , distal)و بعض أزهار هذا النخيل يمكن أن تكون مخنثة.hermaphroditic

□ثمرة نخيل الليوبولدينيا أحادية البذرة – عند حرق ثمار الصنف ليوبولدينيا ماجور نحصل على بديلٍ للملح.

الانتشار الطبيعي: ينبت نخيل الليوبولدينيا في مناطق الفيضانات و على ضفاف الأنهار في كولومبيا – فينزويلا – البرازيل.

أصل التسمية : نسبةً إلى أرشي دوقة النمسا ماريا ليوبولدينا Maria Leopoldina زوجة أحد زعماء البرازيل.

نخيل ليبيدوراشيس Lepidorrhachis

ليبيدو راشيس موريانا Lepidorrhachis mooreana

الاسم الشائع : نخيل الجبل الصغير , Little Mountain Palm دعي هذا النبات بالنخيل الصغير لأن ارتفاعه يكون أقل من أربعة أمتار أما قطر جذعه DIAMETER فهو بحدود 15 سنتيمتر , وهذا الجذع يكون مغطى بالحلقات الناتجة عن ندبات الأوراق المتساقطة.

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الأريسيا Areceae

النوع النباتي : ليبيدو راشيس Lepidorrhachis

الاسم الثنائي : Binomial name ليبيدو راشيس موريانا -Lepidorrhachis mooreana نخيل الموريانا نوعٌ نباتي أحادي المسكن (أحادي الجنس monoecious (أي أنه نباتٌ مخنث.

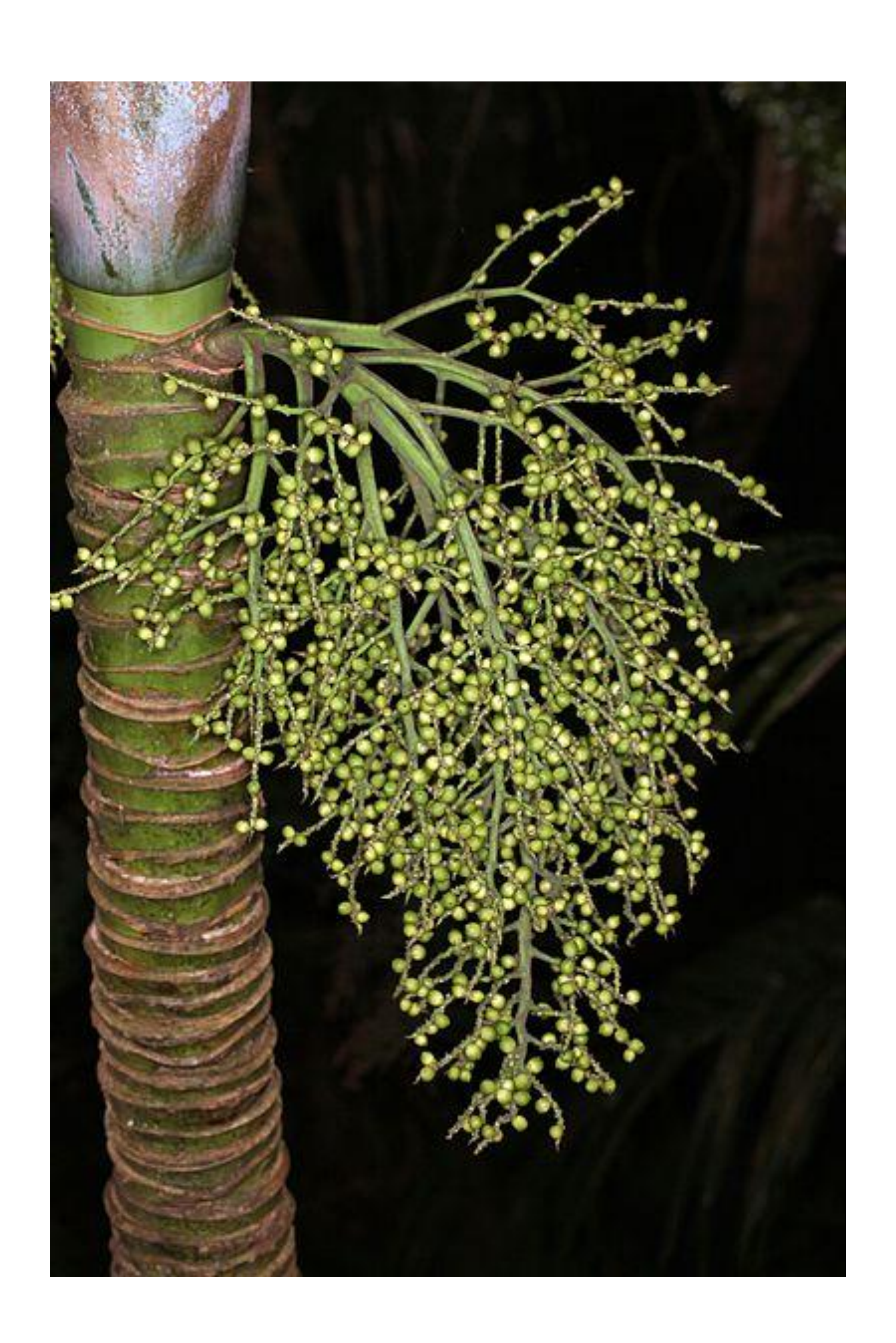
أوراق هذا النخيل ريشية الشكل pinnate يبلغ طولها نحو متر و نصف- أعناق الأوراق petioles تكون مغطاةً بالحراشف , أما العناقيد الزهرية فهي قصيرةٌ و ثخينة و كثيرة التفرع , أما الثمرة فهي وحيدة البذرة.

تتميز المناطق التي ينمو فيها هذا النخيل برطوبةٍ عالية جداً و هذا النبات ينمو في معظم أنواع التربة و لكنه لا يحتمل الصقيع.

أصل التسمية : تتألف كلمة ليبيدو راشيس Lepidorrhachis من كلمتين يونانيتين قديمتين تعنيان : العمود المغطى بالحراشف , أما الكنية موريانا mooreana

فهي تخليدٌ لذكرى تشارلز مور Charles Moore أول مدير لحديقة سيدني النباتية the Sydney Botanical Gardens.

ينمو نخيل الموريانا على ارتفاعات بحدود 800 متر في جزيرة اللورد هاو. Lord Howe Island



نخيل اللينو سباديكسLinospadix

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms و حيدات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : لينوسباديكس.Linospadix

الموطن : غينيا الجديدة و أستراليا.

من أصنافها:

لينوسباديكس ألبيرتيسيانوسLinospadix albertisianus

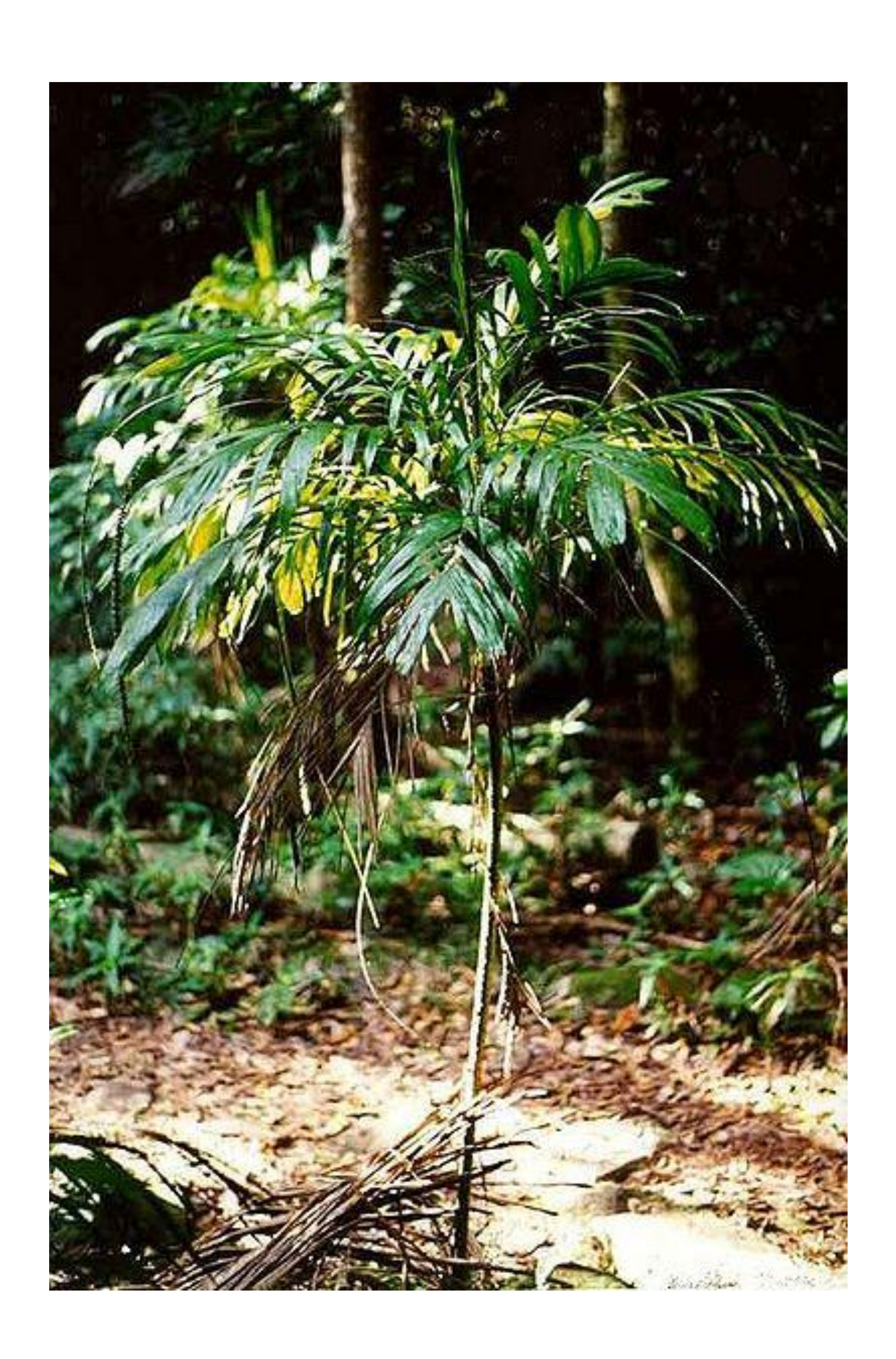
لينوسباديكس أبيتيوليتوسLinospadix apetiolatus

لينوسباديكس كانينوسLinospadix caninus

لينوسباديكس ميكروكاريوس (Linospadix microcaryus

لينوسباديكس مونوستاكيوسLinospadix monostachyos

لينوسباديكس بالميريانوسLinospadix palmerianus



نخيل لوكسوكوكوس:Loxococcus

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة : الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae :

الاسم الثنائي : Binomial name : لوكسوكوكاس ربيكولا - Loxococcus rupicola هذا النوع النباتي نوعٌ وحيد الصنف و هو يضم صنفاً واحداً هو الصنف لوكسوكوكاس ربيكولا. Loxococcus rupicola

الموطن: سيريلانكا.

- هذا النبات مهددٌ بالإنقراض بسبب تعرض الغابات التي يعيش فيها للإزالة.





■نخيل المانيكيريا:Manicaria

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : مانيكيريا.Manicaria

الانتشار الطبيعي: أمريكا الجنوبية و الوسطى.

يتضمن هذا النوع النباتي صنفين هما:

□مانيكيريا ساكسيفيرا.Manicaria saccifera

□مانيكيريا مارشنا.Manicaria martiana

□أوراق نخيل المانيكيريا ريشية. pinnate

ينتشر نخيل المانيكاريا في المستنقعات و في مناطق الفيضانات و قرب مصادر المياه , كما ينمو كذلك في المصبات estuarine حيث يلتقي النهر بالمحيط.

الصنف مانيكاريا ساكسيفيرا Manicaria saccifera يجود في بيئة المستنقعات و البيئات الرطبة ذات التربة الطينية الغدقة التي تحتفظ بمقادير وفيرة من الماء.

□يتميز نخيل المانيكاريا بغزارة إنتاجه على مدار العام.

ثمار نخيل المانيكاريا متعددة البذور – علماً أن بذور هذا النبات تطفوا على سطح الماء لفتراتٍ طويلة حيث تعتمد بذوره في انتشارها على الماء الذي يحملها بعيداً عن الشجرة الأم.

□ينتشر نخيل المانيكاريا في المناطق ذاتها التي ينتشر فيها نخيل الرافيا Raphia palms وهي مناطق تتميز بمعدلات أمطارها المرتفعة التي تجاوز الخمسة آلاف ميليمتر سنوياً , أما المعدل الوسطي لدرجات الحرارة فهو بحدود 25 درجة مئوية.

□يتم حصاد أوراق نخيل المانيكاريا ساكسيفيرا لاستخدامها كأسقفٍ للأكواخ , ويتم الحصاد بعد اكتمال البدر inmenguante لأن الدراسات قد بينت بأن نخيل المانيكاريا يقوم بإفراز المبيدات الحشرية الطبيعية natural pesticidesخلال تلك الفترة مما يمنح سعف هذا النخل حصانةً ضد الآفات الزراعية.

■إن التوسع في زراعة الموز يشكل أحد أكبر التهديدات التي تواجه نخيل المانيكيريا ذلك أن زراعة الموز تستدعي تجفيف المستنقعات و إنشاء مصارف للفيضانات مما يزيد من جفاف التربة و يجعلها غير مناسبة لنخيل المانيكيريا على اعتبار أن بيئة المستنقعات هي البيئة المثالية لنمو نخيل المانيكاريا ساكسيفيرا Manicaria saccifera.


1 cm

نخيل النيفروسبيرما

Nephrosperma

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae النوع النباتي : نيفروسبيرما

Nephrosperma.

الاسم الثنائي : Binomial name نيفروسبيرما فانهوتينام.Nephrosperma vanhoutteanum

الانتشار الطبيعي: لايوجد نخيل النيفروسبيرما إلا في سيشيلSeychelles

و لا وجود له في أي مكانٍ آخر في العالم.

□سيشيل : Seychelles جمهورية تتألف من نحو 85 جزيرة صغيرة في المحيط الهندي – شرق كينيا و شمال مدغشقر و عاصمتها فيكتوريا.Victoria



نخيل النورمانبياNormanbya

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

الاسماء الشائعة:

النخيل الأسود black palm و نخيل كوينزلاند الأسود.Queensland black palm.

النوع النباتي: نورمانبيا. Normanbya

النوع النباتي نورمانبيا Normanbya هو نوعٌ نباتي أحادي الصنف a monotypic genus لأن هذا النوع النباتي يتضمن صنفاً واحداً هو الصنف نورمانبيا نورمانبيا. Normanbya normanbyi

الانتشار الطبيعي : لانجد هذا النخيل إلا في كوينزلاند في أستراليا.

- نخيل النورمانبيا هو من النباتات المهددة.



نخيل النيوفيتشياNeoveitchia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : نيوفيتشيا.Neoveitchia

الموطن : جزر غرب الباسيفيك.

من أصنافها : نيوفيتشيا ستوركيا. Neoveitchia storckii



نخيل النينجاNenga

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديس – Arecoides عشيرة الأريسياAreceae

النوع النباتي : نينجا.Nenga

الموطن : جنوب شرق آسيا.

الاسم الشائع : نخيل بينان.pinang palm

ينمو نخيل النينجا في الغابات المطيرة rain forest على ارتفاعات تجاوز الألف متر.

يتميز هذا النخيل بصغر حجمه ذلك أنه من النادر أن يجاوز طول نخلة النينجا الخمسة أمتار.

جذع هذه النخلة مغطى بالحلقات الناتجة عن الندوب التي خلفتها الأوراق المتساقطة , كما تتميز هذه النخلة بجذورها الداعمة stilt roots و أوراقها الريشية الشكل. pinnate

تظهر كلٌ من الأزهار المؤنثة و المذكرة في نخيل النينجا على الأفرع ذاتها.

من أصنافها الشائعة:

نينجا غراندفلورا Nenga grandiflora

نينجا ماكروكاربا Nenga macrocarpa

نينجا بوميلا.Nenga pumila

نخيل النيونيكولسونيا Neonicholsonia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

النوع النباتي: النيونيكولسونيا.Neonicholsonia

الاسم الثنائي : Binomial name نيونيكولسونيا واتسونيا

إن النوع النباتي نيونيكولسونيا هو نوعٌ نباتي وحيد الصنف a monotypic genus حيث أنه يتضمن صنفاً واحداً فقط وهو الصنف نيونيكولسونيا واتسونيا Neonicholsonia watsonii-Neonicholsonia watsonii.

أصل التسمية : دعي النوع النبات نيونيكولسونيا بهذا الاسم نسبةً إلى جورج نيكلسون George Nicholsonوهو أحد القائمين على الحديقة النباتية الملكية , the Royal Botanic Gardens أما الكنية (واتسونيا watsonii (فهي منسوبة إلى خليفته وليم واتسون..William Watson

الموطن: أمريكا الوسطى – نيكاراغوا – كوستاريكا Costa Rica وهو ينتشر في الغابات المطيرة الممتدة ما بين نيكاراغوا و بنما على ارتفاعاتٍ تتراوح ما بين مستوى سطح البحر و 250 متر فوق مستوى سطح البحر.



نخيل الماروجيجيا:Marojejya

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع : ماروجيجيا. Marojejya

الموطن : مدغشقر.

نخيل الماسوالا:Masoala

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع : ماسوالا.Masoala

■نخيل الأوينوكاربوسOenocarpus

أوينوكاربوس ديستيكوسOenocarpus distichus

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا Arecoideae عشيرة الأريسياAreceae

النوع : أوينوكاربوسOenocarpus

نخيل الأوينوكاربوس هو من النخيليات ذات الأوراق الريشية الشكل. pinnate-leaved palms

الموطن : المناطق الجنوبية و الوسطى في أمريكا الجنوبية.

□ثمار هذا النخيل صالحة للأكل كما يستخرج منها زيتٌ ذو جودةٍ عالية و هذا الزيت يستخدم كبديلٍ لزيت الزيتون.

نخيل الأونكوسبيرماOncosperma

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي: أونكوسبيرما.Oncosperma

الموطن : جنوب شرق آسيا و سيريلانكا.



نخيل الأورانياOrania

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales النوع أورانياOrania

الموطن : جنوب شرق آسيا – مدغشقر – غينيا الجديدة.

نخيل البيلاغودوكسا Pelagodoxa

التصنيف:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae النوع النباتي بيلاغودوكسا.Pelagodoxa

الاسم الثنائي : Binomial name بيلاغودوكسا هينريانا.Pelagodoxa henryana

النوع النباتي بيلاغودوكسا هو نوعٌ نباتي وحيد الصنف ذلك أنه يضم صنفاً واحداً هو بالطبع الصنف بيلاغودوكسا هينريانا.Pelagodoxa henryana

الموطن: لا نجد هذا النبات إلا في جزر الماركيز. the Marquesas Islands

▪هذا النبات من النباتات المهددة بالانقراض.











نخيل الفوينيكافوريوم Phoenicophorium

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

النوع النباتي : فوينيكافوريوم.Phoenicophorium

من أسمائه الشائعة : نخيل اللص - thief palm نخيل اللاتانيار.latanier palm

دعي هذا النخيل بنخيل اللص لأن أحدهم قام بسرقة إحدى نخلات الفوينيكافوريوم من الحديقة النباتية الملكية في العام 1857.

نخيل الفوينيكافوريوم يمثل نوعاً نباتياً وحيد الصنف monotypic genus ذلك أنه يتضمن صنفاً واحداً هو الصنف فوينيكافوريوم بورسيجانوم.Phoenicophorium borsigianum

الموطن : سيشيل.the Seychelles

يتميز نخيل الفوينيكافوريوم بمقدرته على تحمل أشعة الشمس المباشرة , كما يتميز بمقدرته على تحمل فتراتٍ من الجفاف و لذلك فإن هذا النخيل يستوطن في المناطق الجافة نوعاً ما.

كما يتميز بالحلقات التي التي تظهر على جذعه وهي الحلقات الناتجة عن الندبات التي خلفتها الأوراق المتساقطة.

تغطي أعناق أوراق هذا النخيل أشواكٌ سوداء اللون.

هذا النخيل نباتٌ مخنث ذلك أن الشجرة الواحدة تحمل أزهاراً مؤنثة و أخرى مذكرة.



التصنيف:



نخيل الفيزوكينتيا:Physokentia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : فيزوكينتيا. Physokentia

الموطن : جزر غرب الباسيفيك.

من أصنافها الشهيرة:

فيزوكينتيا ثرستونياPhysokentia thurstonii

فيزيوكينتيا بيتيولاتاPhysokentia petiolata

فيزوكينتيا دينيسياPhysokentia dennisii

فيزوكينتيا إنسوليتاPhysokentia insolita

نخيل بينانجاPinanga

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة.monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : بينانجا.Pinanga

الموطن : غينيا الجديدة و جنوب شرق آسيا.

من أصنافها:

بينانجا أكيوميناتاPinanga acuminata

بينانجا أدانجينسيسPinanga adangensis

بينانجا أنغوستيسيكتاPinanga angustisecta

بينانجا أنامينسيسPinanga annamensis

بينانجا أريستاتاPinanga aristata

Pinanga auriculata بينانجا أوريكيولاتا

Pinanga basilanensis بينانجا باسيلانينسيس

Pinanga capitata بينانجا كابيتاتا

Pinanga cleistantha بينانجا كليستانثا

Pinanga copelandii بينانجا كوبيلانديا

Pinanga coronata بينانجا كوروناتا

Pinanga curranii بينانجا كورانيا

Pinanga densiflora بينانجا دينسيفلورا

Pinanga dicksonii بينانجا ديسكونيا

Pinanga forbesii بينانجا فوربيسيا

Pinanga fractiflexa بينانجا فراكتيفليكسا

Pinanga glaucifolia بينانجا غلوسيفوليا

Pinanga macrospadix بينانجا ماكروسباديكس

Pinanga maculata بينانجا ماكيولاتا

Pinanga megalocarpa بينانجا ميغالوكاربا

Pinanga micholitzii بينانجا ميكوليزيا

Pinanga minuta بينانجا مينوتا

Pinanga modesta بينانجا موديستا

Pinanga mooreana بينانجا موريانا

Pinanga negrosensis بينانجا نيغروسينسيس

Pinanga paradoxa بينانجا بارادوكسا

Pinanga pectinata بينانجا بيكتيناتا

Pinanga philippinensis بينانجا فيليبينينسيس

Pinanga plicata بينانجا بليكاتا

بينانجا ريدليانا Pinanga ridleyana

بينانجا ساليسيفوليا Pinanga salicifolia

بينانجا سارمينتوسا Pinanga sarmentosa

بينانجا سكليروفيلا Pinanga sclerophylla

بينانجا سينغابورينسيس Pinanga singaporensis

بينانجا سوبوليفيرا Pinanga sobolifera

بينانجا سبيسيوزا Pinanga speciosa

بينانجا ستيلوسا Pinanga stylosa

بينانجا سيلفيستريس Pinanga sylvestris

بينانجا تومينتوزا Pinanga tomentosa

بينانجا وودیانا Pinanga woodiana

بينانجا ياسينيا Pinanga yassinii



Pinanga disticha

بينانجا ديستيكا



Pinanga coronata

بينانجا كوروناتا



Pinanga dicksonii

بينانجا ديكسونيا



نخيل البونابيا Ponapea

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms وحيدات الفلقة.monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

عشيرة الأريسيا - - Areceae فصيلة الأريكويديا Arecoideae

النوع النباتي : بونابيا. Ponapea

الموطن: بعض الجزر الواقعة غربي الباسيفيك.

يضم هذا النوع النباتي أربعة أصناف ثلاثةٌ منها موطنها جزر كارولين , the Caroline Islands أما الصنف الرابع فموطنه أرخبيل بسمارك.the Bismarck Archipelago

□كان النوع النباتي بونابيا Ponapea يعتبر بمثابة صنفٍ من أصناف النوع تيكوسبيرما Ptychosperma , ولكنه الآن يعتبر بمثابة نوعٍ مستقل يضم أربع أصناف.

نخيل البريستويا Prestoea

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms وحيدات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الأريكويديا – Arecoideae عشيرة الأريسيا Areceae

النوع : بريستويا.Prestoea

الموطن : الكاريبي –أمريكا الجنوبية و الوسطى.







التصنيف:



نخيل بتيكوكوكاسPtychococcus

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiospermsوحيدات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الأريسياAreceae

النوع النباتي : بتيكوكوكاس.Ptychococcus

□هذا النوع النباتي أحادي المسكن (أحادي الجنس monoecious (أي أنه نباتٌ مخنث يمتلك أزهاراً مؤنثة و أخرى مذكرة.

الموطن: غينيا الجديدة – جزر سليمان.

□تجمع هذا النبات صلة قربى وثيقة بنخيل البتيكوسبيرما , ,Ptychosperma حيث أن الاختلافات الوحيدة بينهما تتمثل في شكل البذرة و شكل الغشاء الداخلي للثمرة.Endocarp

□اصل التسمية : اسم هذا النبات مؤلفٌ من كلمتين يونانيتين تعنيان (طية الثمرة. (

يصل ارتفاع هذه الشجرة إلى نحو خمسة عشر متراً – أوراقها ريشية الشكل – بعض أجزائها مغطاةًٌ بالحراشف و الأوبار – الوريقات ذات طيةٍ واحدة و مسننة. toothed

الانتشار الطبيعي: غينيا الجديدة و جزر سليمان , حيث نجد هذا النبات في الغابات المطرية الجبلية و يمكن أن نجده على ارتفاعاتٍ تصل إلى 3000 متر ,كما نجده على ضفاف الأنهار.

□الصنف بارادوكسوس P. paradoxus محبٌ للرطوبة و الماء و في الوقت ذاته فإنه يحتاج إلى تربةٍ نفوذة جيدة الصرف و سريعة الجفاف.



نخيل البتيكوسبيرماPtychosperma

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع : بتيكوسبيرما.Ptychosperma

الموطن : أستراليا , غينيا , جزر سليمان.







رينهاردتيا

Reinhardtia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosoerms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويد Arecoideae عشيرة الأريسياAreceae

النوع النباتي: رينهاردتيا.Reinhardtia

Reinhardtia gracilis

رينهارديتيا غراسيليس



نخيل الروبيلوبلاست:Rhopaloblaste

التصنيف:

من مغلفات البذور –أحاديات الفلقة.monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : روبيلوبلاست.Rhopaloblaste

روبالوستيليسRhopalostylis

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

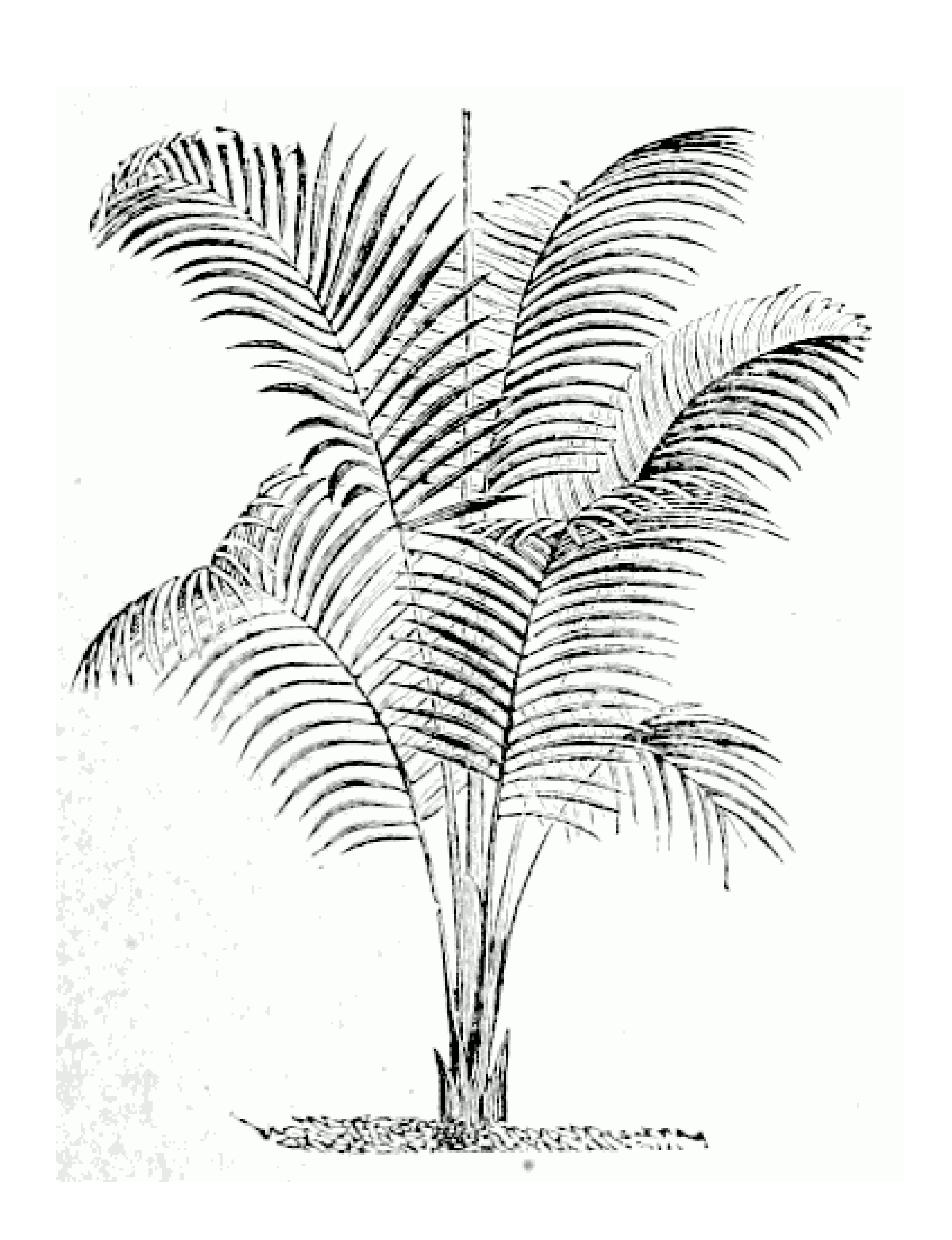
النوع النباتي : روبالوستيليس.Rhopalostylis

يضم هذا النوع النباتي صنفين من النخيليات.

الموطن: جنوب الباسيفيك – نيوزيلاندة.

يتميز نخيل الروبالوستيليس بجذعه الأملس smoth-trunked ذو الحلقات و هذه الحلقات تتوضع بشكلٍ منتظم على الجذع وهي بالطبع عبارة عن ندبات خلفتها الأوراق المتساقطة- تحيط قاعدة الورقة في هذا النخيل بالجذع.

□ينتشر هذا النبات في المناطق الساحلية وعلى الأغلب فإنه مقاومٌ لتملح التربة و مياه الري و الرذاذ الملحي في الجو.





نخيل الساتا كينتياSatakentia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة.monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : ساتا كينتيا.Satakentia

□الاسم الثنائي : Binomial name ساتاكينتيا ليوكيونسيس.Satakentia liukiuensis

النوع النباتي ساتاكينتيا هو نوعٌ نباتي وحيد الصنف (نوعٌ منحصرٌ بفرد monotypic (لأنه يتضمن صنفاً واحداً هو الصنف ساتاكينتيا ليوكيونسيس.Satakentia liukiuensis

الموطن : جزر ياياما the Yaeyama Islands في اليابان.



نخيل السكليروسبيرما:Sclerosperma

التصنيف النباتي : من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية.Arecaceae

فصيلة الأريكويديا – Arecoideae عشيرة الأريسيا.Areceae

النوع النباتي : سكليروسبيرما.Sclerosperma

□السكليروسبيرما نوعٌ نباتي وحيد المسكن (أحادي الجنس monoecious (أي أنه نباتٌ مخنث يحوي أزهار مؤنثة و أخرى مذكرة.

الانتشار الطبيعي: إفريقيا : غينيا الاستوائية , Equatorial Guinea الكاميرون و نيجيريا.

□أصل التسمية :اسم هذا النبات مؤلفٌ من كلمتين يونانيتين تعنيان (البذرة القاسية.(

□يتميز جذع نخيل السكليروسبيرما بحلقاته التي هي عبارة عن ندبات خلفتها الأوراق المتساقطة.

□يظهر العنقود الزهري من داخل التاج الورقي. leafcrown

□تحوي الثمرة على بذرة واحدة دائرية الشكل.

□ينتشر نخيل السيلكوسبيرما في الغابات الاستوائية الشديدة الرطوبة , كمانجده كذلك في مناطق المستنقعات و مناطق الفيضانات.

□بذور السيلكوسبيرما صالحة للأكل.

نخيل السولفياSolfia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms وحيدات الفلقة.monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

الفصيلة الكالامويديا - Calamoideae عشيرة الكالاميا.Calameae

النوع النباتي : سولفيا.Solfia

الاسم الثنائي : Binomial name سولفيا ساموينسيس.Solfia samoensis

□السولفيا هو نوعٌ نباتيٌ نادر يضم صنفاً واحداً هو الصنف سولفيا ساموينسيس

Solfia samoensis .

الموطن : مجموعة جزر ساموا Samoa في جنوب الباسيفيك.

جذع نخيل السولفيا ذو حلقات ذو حلقات - ringed الأوراق ريشية الشكل. pinnate

□أغماد sheath الأوراق الريشية في هذا النخيل مديدة وهي تحيط بالجذع مشكلةً محوراً تاجياً crownshaft .

العناقيد الزهرية تنشأ من أسفل محور التاج. crownshaft

□نخيل السولفيا نباتٌ أحادي المسكن (أحادي الجنس , monoecious (حيث نجد أزهاراً مؤنثة و أزهاراً مذكرة في النبات الواحد.

الثمرة وحيدة البذرة و ذات سويداءٍ متجانس.homogenous endosperms

□ينمو نخيل السولفيا في الغابات الجبلية الشديدة الرطوبة.

نخيل السوميريا:Sommieria

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة.monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة الأريسيا.Areceae

النوع النباتي : سوميريا.Sommieria

الاسم الثنائي : Binomial name سوميريا ليوكوفيلا.Sommieria leucophylla

□السوميريا نوعٌ نباتي أحادي الصنف monotypic genus ذلك أنه يتضمن صنفاً واحداً هو الصنف سوميريا ليوكوفيلا.Sommieria leucophylla

□الموطن : غينيا الجديدة و إندونيسيا حيث ينمو هذا النخيل في الغابات المطيرة.

يشبه هذا النخيل نخيل الأستيروجين the Asterogyne palms كما تجمعه صلة قربى وثيقة بنخيل الهيتيروسبيث. Heterospathe

□تتميز هذه النخلة بجذعها القصير و عناقيدها الزهرية المتفرعة.

□أصل التسمية : نسبةً إلى ستيفن سومير Stephen Sommier وهو نباتي أوروبي.

□الانتشار الطبيعي: غينيا الجديدة.

□ينمو نخيل السوميريا في مناطق ظليلة و شديدة الرطوبة.



نخيل التيكتيفيالا Tectiphiala

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : تيكتيفيالا. Tectiphiala

الاسم الثنائي : Binomial name تيكتيفيالا فيروكس.Tectiphiala ferox

الموطن : موريشوس. Mauritius

نخيل الفيتشياVeitchia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : فيتيشيا.Veitchia

الموطن : جزر الباسيفيك , فيجي و جزر سليمان.

من الأصناف الشهيرة:

فيتشيا فيليفيرVeitchia filifera

فيتشيا سبيراليسVeitchia spiralis



نخيل الفيرسكافيلتياVerschaffeltia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : فيرسكافيلتيا.Verschaffeltia

الاسم الثنائي :Binomial name فيرسكافيلتيا سبليندديدا.Verschaffeltia splendida

الموطن : سيشيل.Seychelles



نخيل ذيل الثعلب -Foxtail palm ووديشيا بايفوركاتا Wodyetia bifurcate

الاسم العلمي : ووديشيا بايفوركاتا.Wodyetia bifurcata

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : ووديشيا. Wodyetia

الاسم الثنائي : Binomial name ووديشيا بايفوركاتا.Wodyetia bifurcata

الموطن : كوينزلاند – استراليا.

□اكتشف هذا النبات لأول مرة في العام 1878 وقد دعي هذا النبات باسم وودیشیا نسبةً إلى أحد السكان الأصليين الذي قام باكتشافه.

أما الكنية أو اسم الصنف أي كلمة بايفوركاتا فهي مشتقة من كلمةbifurcate

والتي تعني (ذو الشعبين) أو (ذو الفرعين) وذلك في إشارة إلى شكل أوراقه و ثماره.

□أوراق هذا النخيل ريشية الشكل – plumose الثمار برتقالية اللون بحجم البيضة – أزهاره بيضاء اللون تنشأ من قاعدة محور التاجcrownshaft

-الجذع أملسٌ و رقيق ذو حلقات متقاربة , وهذه الحلقات قد نتجت بالطبع عن الندبات التي خلفتها الأوراق بعد تساقطها.

الموطن : كوينزلاند في أستراليا : يتميز المناخ في المناطق التي ينتشرفيها هذا النخيل في كوينزلاند بأنه مناخٌ استوائي ذو فصلٍ جافٍ طويل.

□تجمع هذا النبات صلة قربى وثيقة بنخيل النورمانبيا. , Normanbya

□يحتمل هذا النخيل التعرض لأشعة الشمس المباشرة حتى في سنوات حياته الأولى بخلاف معظم أنواع النخيليات الأخرى , كما أنه يحتمل العواصف و الصقيع – و تتميز بذوره بسهولة إنباتها كما أنها تنبت خلال شهرين إذ تمت زراعتها في دفيئة درجة حرارتها نحو30 درجة مئوية.

■هذا النبات يعتبر من النباتات النادرة و المهددة.





نخيل الأكروكومياAcrocomia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الكوكوسياCocoseae

النوع النباتي : أكروكوميا.Acrocomia

الموطن : أمريكا الجنوبية و الوسطى و الكاريبي.

أوراق نخيل الأكروكوميا شائكة spiny ريشية الشكلpinnate-leaved

تتميز بجذعها القصير التحت أرضي – subterranean عناقيدها الزهرية متفرعة و تنشأ من بين الأوراق – الأزهار أحادية الجنس unisexual فإما أن تكون مؤنثة و إما أن تكون مذكرة حيث تتوضع الأزهار المؤنثة قرب قاعدة العنقود الزهري بينما تتوضع الأزهار المذكرة عند قمة العنقود الزهري - الثمار كبيرة و وحيدة البذرة. single-seeded

□من أصنافها:

أكروكوميا أكيوليتاAcrocomia aculeata

أكروكوميا كريسباAcrocomia crispa

أكروكوميا إيمينسيسAcrocomia emensis

أكروكوميا ميدياAcrocomia media



■نخيل الألاغوبتيراAllagoptera

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales فصيلة الأريكويديس. Arecoides

العائلة النخيلية Arecaceae عشيرة الكوكويا.Cocoeae

النوع النباتي : أولاغوبتيرا.Allagoptera

□نوع نباتي أحادي المسكن (أحادي الجنس) monoecious genus (نباتٌ مخنث) ذو جذعٍ قصيرٍ جداً أو جذعٍ دفين (جذعٍ تحت أرضي. acaulescent trunks)

□في حال نمو هذا الجذع نحو الأعلى فإنه يعاود الإنحناء , و كذلك فإن جذع هذا النخيل يتميز بخاصيةٍ نادرة و هي أنه ذو فرعين bifurcate أي أنه يتفرع و ينتج عدة رؤوس.

الأوراق ريشية الشكل pinnate و هذه الأوراق تكون محمولةً على أعناق petioles طويلة و نحيلة - الوريقات ذات طيةً واحدة , single-fold leaflets أما العنقود الزهري spicate inflorescence فينشأ من داخل التاج الورقي- leaf-crown الثمار وحيدة البذرة. single-seeded

□أصل التسمية : اسم هذا النبات مؤلفٌ من كلمتين يونانيتين قديمتين تعنيان (تبديل الريش.)

الانتشار الطبيعي : أمريكا الجنوبية.

ينتشر هذا النخيل على الشواطئ و الكثبان الرملية. dunes





نخيل الأستروكاريوم Astrocaryum

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة.monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales فصيلة الأريكويديس. Arecoides

العائلة النخيلية – Arecaceae عشيرة الكوكويا. Cocoeae

الموطن: أمريكا الجنوبية و الوسطى.

نخيل الأستروكاريوم هو نوعٌ من النخيل الشائك spiny palms , وهذا النخيل ذو وريقاتٍ ريشية مركبة pinnately compound leavesو شبيهةٌ بسعف السرخس. fern

بعض أصناف هذا النخيل وحيدة الساق single-stemmed , بينما نجد أصنافٌ أخرى منه متعددة السوق multi-stemmed أي أنه ينمو على شكل أجمات. Caespitose

□نخيل الأستروكاريوم متعدد الإزهار pleonanthic , كما أنه أحادي المسكن (أحادي الجنس (monoecious أي أن النبات الواحد ينتج أزهاراً مؤنثة و أخرى مذكرة (نباتٌ مخنث) أما ثمار و بذور معظم أصنافه فهي صالحةٌ للأكل.

من أصنافه الشائعة:

أستروكاريوم ماكروكاليكس Astrocaryum macrocalyx

أستروكاريوم ميكسيكانوم Astrocaryum mexicanum

أستروكاريوم ميناس Astrocaryum minus



نخيل الأتيليا Attalea

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الكوكوسياCocoseae

قبيلة subtribe الأتيلينياAttaleinae

النوع النباتي : أتيليا.Attalea

الموطن : أمريكا الجنوبية و الوسطى و الكاريبي.

□هذا النخيل ذو أوراق ريشية الشكل pinnate وهو نخيلٌ منتجٌ للزيت و الألياف , كما أن كثيراً من أصنافه مقاومةٌ لحرائق الغابات.

□نخيل الإتيليا من النخيليات العديمة الجذع acaulescent palms ذلك أنها تتميز بجذعٍ دفين (تحت أرضي) ولا تمتلك جذعاً ظاهرياً.

تنشأ العناقيد الزهرية من بين الأوراق , و هذه العناقيد الزهرية إما أن تكون مذكرةً بالكامل و إما أن تكون مؤنثة مع بعض الأزهار المذكرة , أما الثمار فهي متعددة البذور.

أصل التسمية : دعي نخيل الأتيليا بهذا الاسم نسبةً إلى ملك بيرغامون king of Pergamon أتاليوس فيلوميتور Attalus III Philometor الذي كان معروفاً باهتمامامه الشديد بالنباتات الطبية.

□موطن الصنف أتيليا أماجدلينا A. amygdalina هو كولومبيا , أما الصنف إيتيليا كراسيسباثا A. crassispathaفموطنه هاييتي , وهو صنفٌ معزولٌ عن بقية أصناف نخيل الإتيليا.

□نخيل الإيتيليا أحادي الجنس (أحادي المسكن , monoecious (حيث ينتج النبات الواحد أزهاراً مؤنثة و أزهاراً مذكرة غير أن هذه الأزهار تكون مستقلةً عن بعضها البعض.

□تعتمد معظم أصناف الإيتيليا في تلقيح أزهارها على الحشرات. insect-pollinated

□بعد إنبات بذور نخيل الإتيليا يتجه الساق بدايةً نحو الأسفل أي أن يتعمق قليلاً في التربة ومن ثم يعاود النمو نحو الأعلى ولذلك يكون الساق ملتفاً تحت سطح التربة.

■نخيل الإيتيليا مقاومٌ لحرائق الغابات (محتمل للنار. fire-tolerant)

الانتشار الطبيعي: أمريكا الجنوبية و الوسطى و الكاريبي.

□الصنف إيتيليا سبيسيوزا A. speciosa هو من أهم أصناف الإيتيليا المنتجة للزيت , كما تستخرج الألياف من قواعد أوراق الصنف إيتيليا فونيفيرا.A. funifera



نخيل الباكتريسBactris

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الكوكوياCocoeae

النوع النباتي : باكتريس.Bactris

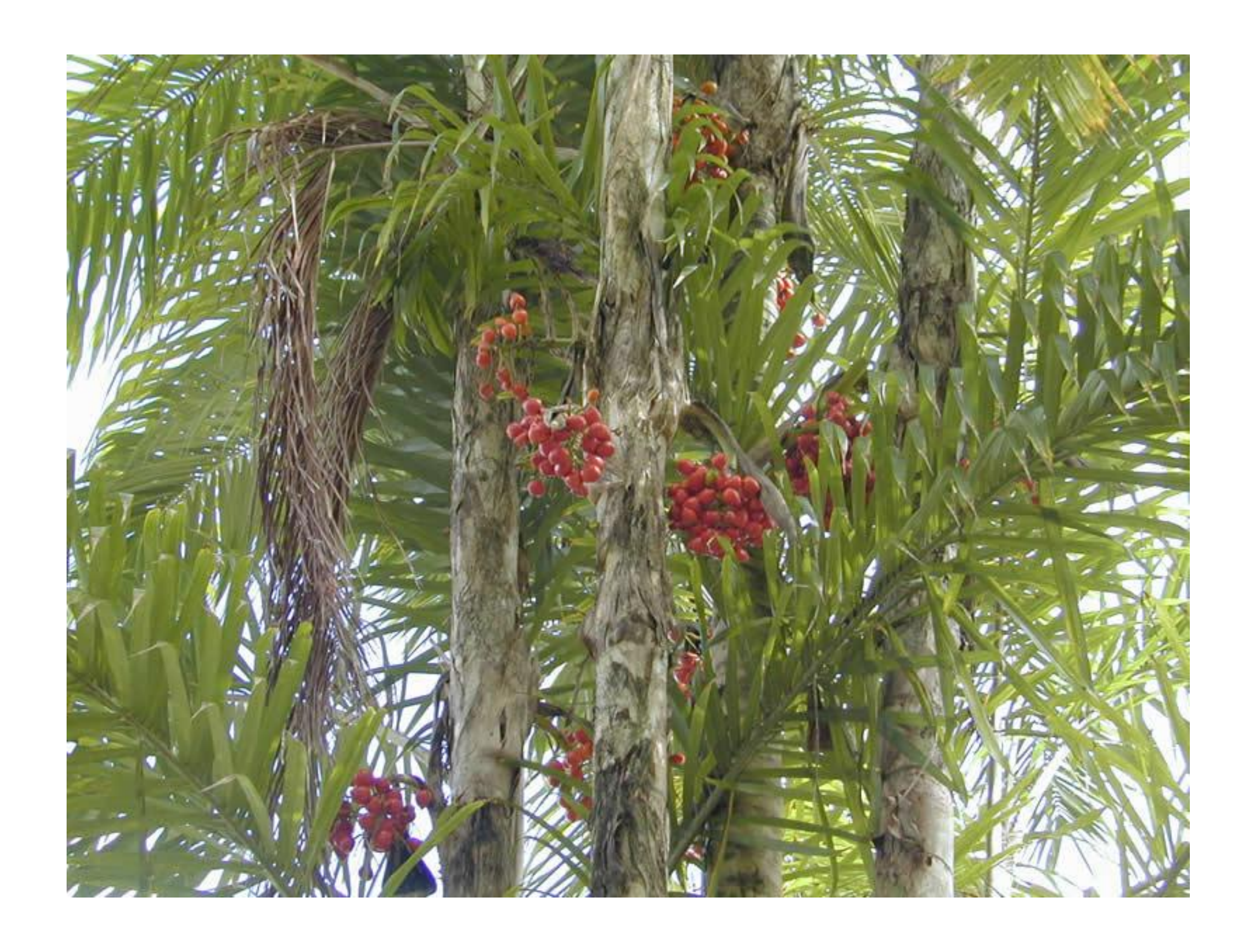
الموطن : أمريكا الجنوبية و الوسطى و الكاريبي.

□نخيل الباكتريس هو نخيلٌ شائك spiny palm , بعض أصنافه صغيرة الحجم حيث لا يتجاوز ارتفاعها المترين , بينما تتميز أصنافٌ أخرى منه بجذعها الدفين (التحت أرضي-subterranean stem (الأوراق ريشية بسيطة أو مركبة - pinnately compound leaves أوراق و جذوع نخيل الباكتريس تكون مغطاةٌ بالأشواك spines في مناطق الراجبات (السلاميات) أي منطقة ما بين العقد internode أما في الصنفين غلوسيسينس B. glaucescens و سيتولوسا B. setulosa فإن الأشواك تظهر على العقد , nodes بينما لا نجد الأشواك على سوق أصنافٍ أخرى منه , غير أن الأشواك تظهر على أوراق جميع أصناف هذا النخيل فنجد الأشواك على ساق الورقة petioles أو على عنق rachis الوريقة , وفي أصناف أخرى لا تظهر الأشواك إلا على قمم الوريقات. leaflets

معظم أصناف نخيل الباكريس متعددة السوق ,multi-stemmed و بعضها وحيدة الساق-single stemmedو أخرى ذات سوقٍ دفينة (تحت أرضية - subterranean (عناقيد الأزهار منفردة وهي تنشأ من محور الورقة , leaf axil أما الأزهار فإنها تظهر على شكل ثلاثيات على طول العنقود الزهري , و كل زهرةٍ مؤنثة تكون محاطةً بزهرتين مذكرتين.

-ثمار معظم أصناف نخيل الباكتريس صالحة للأكل , بينما تستخدم ثمار أصنافٌ أخرى منه في أغراض طبية.

□تجمع نخيل الباكتريس صلات قربى وثيقة بكثيرٍ من أنواع النخيل الشائك الأخرى مثل نخيل الأكروكوميا Acrocomia و الإيفينس Aiphanes و الأستروكاريوم Astrocaryum و نخيل الديسمونكوس.Desmoncus



نخيل البارسيلاBarcella

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكوكويا - Cocoeae النوع النباتي : بارسيلا.Barcella

الاسم الثنائي : Binomial name بارسيلا أودوراBarcella odora

□يتميز نخيل البارسيلا بأنه نوعٌ نباتي وحيد الصنفmonotypic genus

)نوعٌ منحصرٌ بفرد) ذلك أنه يضم صنفاً واحداً فقط وهو الصنف بارسيلا أودورا.Barcella odora

الموطن : شمال غرب البرازيل.

يتميز جذع نخيل البارسيلا بأنه جذعٌ غير شائك , و غالباً ما يكون هذا الجذع دفيناً في التربة – underground الأوراق مقوسة , أما الوريقات leaflet فتكون مدلاةً و رمحية الشكل.lanceolate

الوريقات وحيدة الطية once-folded وهي مرتبةٌ بشكلٍ منتظم على حامل الوريقات. rachis

□نخيل الباكتريس نباتٌ أحادي المسكن (أحادي الجنس monoecious (حيث ينتج النبات الواحد أزهاراً مؤنثة و مذكرة.

العنقود الزهري ذو تفريعةٍ واحدة - once branched كلاً من الأزهار المؤنثة و المذكرة تتضمن ثلاثة كؤوس sepals و ثلاث بتلات - petals الثمرة وحيدة البذرة.

نخيل البيكاريوفينيكسBeccariophoenix

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكوكويا – Cocoeae فصيلة الأريكويدياArecoideae

النوع النباتي : بيكاريوفينيكس.Beccariophoenix

أصل التسمية : نسبةً إلى أودورادو بيكاري. Odoardo Beccari

يتضمن هذا النوع ثلاث أصنافٍ من النخيل.

الموطن: مدغشقر.

□تجمع نخيل البيكاريوفينيكس صلة قربى وثيقة بنخيل جوز الهند - the Cocos coconut genus ومن بين أصناف البيكاريو فينيكس فإن الصنف بيكاريوفينيكس ألفريديا Beccariophoenix alfredii هو الأشد شبهاً بنخيل جوز الهند.

نخيل البيكاريوفينيكس ذو جذعٍ منفرد , كما يتميز بوجود المحور التاجي - crownshaft الأوراق ريشية الشكل. pinnate

□يتميز هذا النخيل بأنه مقاومٌ لدرجات الحرارة المنخفضة , كما أنه أشد مقاومةً للبرد من نخيل جوز الهند.



نخيل البيوشاButia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكوكوسيا – Cocoseae قبيلة الأتاليناAttaleinae

النوع النباتي : بيوشا.Butia

الموطن : أمريكا الجنوبية.

معظم أصناف نخيل البيوشا تتميز بأن ثمارها صالحةً للأكل – أوراقها ريشية – pinnate leaves و بعض أصناف هذا النوع النباتي عديمة الساق. stemless

▪الصنف بيوشا كابيتاتا Butia capitata أحد أشد أنواع النخيليلت الريشية الأوراق احتمالاً لانخفاض درجات الحرارة.

من أصناف هذا النخيل:

بيوشا كامبيكولاButia campicola

بيوشا كاتارينينسيسButia catarinensis

بيوشا إيريوسباثاButia eriospatha

بيوشا إيكسيلاتاButia exilata

بيوشا إيكسوسباديكسButia exospadix

بيوشا ليبدوتيسباثاButia lepidotispatha

بيوشا أودوراتاButia odorata

بيوشا ستولونيفيراButia stolonifera



نخيل الديسمونكوسDesmoncus

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae النوع : ديسمونكوسDesmoncus

□نخيل ديسمونكوس Desmoncus هو من النخيليات الشائكةspiny palms

الانتشار الطبيعي: أمريكا الجنوبية و الوسطى و جنوب شرق الكاريبي.

□الصنف ديسمينكوس كوستاريكينسيس Desmoncus costaricensis موطنه الأصلي كوستاريكا , أما الصنف ديسمينكوس جيجانتيوس Desmoncus giganteus فموطنه البرازيل – الصنف ديسمينكوس هوريدوس Desmoncus horridus ينتشر في أمريكا الوسطى و البرازيل , و ينتشر الصنف ديسمونكوس إنترجيكتوسDesmoncus interjectus

في كولومبيا أما الصنف ديسمونكتوس لاتيسيكتوس Desmoncus latisectusفنجده في بوليفيا , كما ينتشر الصنف ديسمونكوس بوليكانثوس Desmoncus polyacanthos في البرازيل و أمريكا الوسطى , كما ينتشر الصنف ديسمونكوس بوليموس Desmoncus pumilus في كولومبيا و الصنف ديسمينكوس فاكيفوس Desmoncus vacivus في البيرو و شمال البرازيل.





نخيل الجوبايا Jubaea

نخيل الخمر التشيلي Chilean wine palm

جوز الهند التشيلي Chile cocopalm

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

عشيرة الكوكويا , Cocoeae النوع النباتي جوبايا Jubaea

الاسم الثنائي : Binomial name جوبايا تشيلينسيس.Jubaea chilensis

□النعت (تشيلينسيس chilensis) يعني النسبة إلى تشيلي (Chile الكيان السياسي و الجغرافي المعروف.)

وقد كان الاعتقاد السائد بأن نخيل جزيرة الفصح palm tree of Easter Island المنقرض ينتمي كذلك لهذا النوع النباتي و لكنه يعتبر الآن نوعاً مختلفاً و هو النوع باسكالوكوكوس. Paschalococos.

أصل التسمية : دعي هذا النبات باسم جوبايا Jubaea نسبةً إلى الملك جوبا الثاني, Juba II وهو ملكٌ بربري a Berber king والذي كان بحق عالم نباتٍ حقيقي و مستحق لهذا اللقب (حتى لا نظلم الرجل بمقاييس هذه الأيام.)

نخيل الجوبايا نخيلٌ بطيئ النمو يمتاز باحتماله للصقيع بل إن نخيل الجوبايا يعتبر من أشد أنواع النخيل الريشية الأوراق pinnate-leaved palm احتمالاً للصقيع

فهو يحتمل انخفاض درجة الحرارة إلى -15 _ خمسة عشر درجة مئوية تحت الصفر) ذلك أن هذا النخيل ينمو على ارتفاعاتٍ تزيد عن 1500 متر فوق مستوى سطح البحر و كما تعلمون فإن مرتفعات تشيلي تتميز بمناخٍ شديد القسوة.

□لايحتمل نخيل الجوبايا نهائياً العيش في المناطق التي تتميز بطقسٍ شديد الحرارة و شديد الرطوبة مثل شواطئ الشرق الأوسط مثلاً.

ثمار نخيل الجوبايا صغيرة الحجم و ذات و ذات قشرةٍ شديدة الصلابة و لبٍ أبيض اللون.

■يتعرض نخيل الجوبايا لأخطار التوسع البشري في مناطقه الطبيعية و كذلك فإنه يتعرض لخطرٍ كبيرٍ آخر و هو تعرض أشجاره للقطع بغية الحصول على نسغه الذي يستخدم في صناعة الخمر و لذلكً السبب فإن شجرة الجوبايا تدعى بنخلة الخمر التشيلية.Chilean wine palm





نخيل الجوبايوبسيسJubaeopsis

نخيل البوندولاندThe Pondoland Palm

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا Arecoideae عشيرة الكوكوياCocoeae

النوع : جوبايوبسيس. Jubaeopsis

الاسم الثنائي : Binomial name جوبايوبسيس كافرا.Jubaeopsis caffra

الجوبايوبسيس نوعٌ وحيد الصنف genus monotypic ذلك أنه يتضمن صنفاً واحداً هو الصنف جوبايوبسيس كافرا.Jubaeopsis caffra

الموطن: جنوب إفريقيا.

يعتبر نخيل الجوبايوبسيس بمثابة مستحاثةٍ حية a living fossil حيث أن هذه الشجرة كانت سائدة في جنوب إفريقيا خلال حقبة ما قبل التاريخ. prehistoric

نخيل الليتوكاريومLytocaryum

نخيل الجوز الرخو

االتصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة الأريكويدياArecoideae

النوع : ليتوكاريومLytocaryum

□نخيل الليتوكاريوم Lytocaryum نوعٌ نباتي أحادي الصنف monoecious genus أي أن هنالك صنفٌ واحدٌ فقط من هذا النخيل.

الموطن: البرازيل.

تجمع هذا النبات صلة قربى وثيقة بنخيل السياغروس. Syagrus

أصل التسمية : أتت تسمية هذا النبات من اللغة اليونانية القديمة و يعني اسمه (الجوز الرخو.(

جذع هذا النبات ذو حلقاتٍ متقاربة - التاج الورقي leaf crown يتألف من أوراق ريشية الشكل – الوريقات مرتبة بشكلٍ منتظم على حاملها – العنقود الزهري مغطى بشعيراتٍ بنية اللون – الأزهار أحادية الجنس , unisexualأي أن هنالك أزهارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة على الشجرة الواحدة – يبلغ حجم الزهرة المؤنثة ضعف حجم الزهرة المذكرة – الثمرة وحيدة البذرة.

الانتشار : ينمو هذا النخيل على ارتفاعاتٍ تصل إلى 900 متر في غاباتٍ مطيرة تهطل الأمطار فيها على مدار العام , و ينمو هذا النخيل في مناطقٍ ظليلة ذات تربةٍ غنية بالدبال.

□بالرغم من أن هذا النخيل قد أصبح معرضاً للانقراض في موطنه الأصلي فإنه يباع في أوروبا كنبات زينة.



نخيل الباراجوبايا Parajubaea

التصنيف:

من مغلفات البذور Angiosp

– ermsأحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الكوكوياCocoeae

النوع النباتي : باراجوبايا.Parajubaea

الموطن : جبال الإنديز.



نخيل السياغروسSyagrus

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الكوكوسياCocoseae

النوع النباتي : سياغروس.Syagrus

الموطن : أمريكا الجنوبية.

تجمع هذا النبات صلة قربى وثيقة بنخيل جوز الهند cocos و كثيرٌ من أصناف هذا النخيل تنتج ثماراً شبيهةً بثمار جوز الهند.

تتميز بعض أصناف نخيل السياغروس بسوقها الدفينة (السوق التحت أرضية , subterranean stem) وهنالك أصنافً أخرى متعددة السوق و أصنافٌ وحيدة الساق.

على أن جميع أصناف نخيل السياغروس تفتقد المحور التاجي. crownshaft

ينشأ العنقود الزهري في هذا النخيل من التاج الورقي - leaf crown الأوراق ريشية الشكل. pinnate

□نخيل السياغروس نباتًٌ أحادي المسكن (أحادي الجنسmonoecious)

)نباتٌ مخنث) ينتج أزهاراً بيضاء اللون وحيدة الجنس unisexual أي أن الزهرة الواحدة إما أن تكون زهرةً مؤنثة أو أن تكون زهرةً مذكرة.

أي أن النبات نباتٌ مخنث لأن النبات الواحد ينتج أزهاراً مؤنثة و أزهاراً مذكرة و لكن كل زهرةٍ من أزهاره ليست مخنثة فهي إما أن تكون مؤنثة أو أن تكون مذكرة.

□من أصناف نخيل السياغروس:

سياغروس جوز الهند الزائفSyagrus pseudococos

سياغروس سميثياSyagrus smithii

سياغروس سانتوسياSyagrus santosii

سياغروس ويرديرمينياSyagrus werdermannii

سياغروس ستينوبيتالاSyagrus stenopetala

سياغروس ستراتينكولاSyagrus stratincola

سياغروس رومانزوفيانا Syagrus romanzoffiana

سياغروس بيكروفيلا Syagrus picrophylla

سياغروس أورينوسينسيس Syagrus orinocensis

سياغروس أوليريسيا Syagrus oleracea

سياغروس ميكروفيلا Syagrus microphylla

سياغروس ميندانينسيس Syagrus mendanhensis

سياغروس ماكروكاربا Syagrus macrocarpa

سياغروس أنغوستيفوليا Syagrus angustifolia

سياغروس غاردينااسيا Syagrus cardenasii

سياغروس سيركويرانا Syagrus cerqueirana

سياغروس كوروناتا Syagrus coronata

سياغروس ديفليكسا Syagrus deflexa

سياغروس فليكسوزا Syagrus flexuosa

سياغروس غلوسيسينس Syagrus glaucescens

سياغروس غلازيوفيانا Syagrus glazioviana

سياغروس غرامينيفوليا Syagrus graminifolia

سياغروس ليليبوتيانا Syagrus lilliputiana





نخيل الفونيولاVoanioala

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكوكويا - Cocoeae النوع : فونيولا.Voanioala

□الاسم الثنائي Binomial name فونيولا جيرارديياVoanioala gerardii

نخيل الفونيولا نوعٌ نباتي أحادي الصنف , monotypic ذلك أنه يضم صنفاً واحداً هو الصنف فونيولا جيراردييا. Voanioala gerardii

الموطن : مدغشقر.

■هذه الشجرة معرضةٌ للانقراض بسبب تعرض بيئتها للإزالة و يقدر بأنه لايوجد من هذا النخيل إلا نحو عشرين شجرة بالغة فقط.

□ثمار هذه النخلة صالحة للأكل.

□تنتشر هذه الشجرة في الأودية المستنقعية. swampy valleys

نخيل الأستيروجينAsterogyne

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديArecoideae

النوع : أستيروجين. Asterogyne

الموطن : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

دعي الصنف أستيروجين غوينينسيس Asterogyne guianensis بهذا الاسم نسبةً إلى غينيا الفرنسية.

من أصنافها:

أستيروجين سبيكاتا. Asterogyne spicata



نخيل الكاليبتروجينCalyptrogyne

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales عشيرة الأريكويدياArecoideae

قبيلة الجينوميا - Geonomeae النوع : كاليبتروجينCalyptrogyne

الموطن : أمريكا الوسطى.

من أصنافها:

كاليبتروجين كولورادينسيس Calyptrogyne coloradensis

كاليبتروجين كوندينساتا Calyptrogyne condensata

كاليبتروجين دينيفيرسيا Calyptrogyne deneversii

كاليبتروجين بنامينسيس Calyptrogyne panamensis



نخيل الكاليبترونوما Calyptronoma

من مغلفات البذور - Angiosperms عشيرة الجينوميا Geonomeae

النوع النباتي : كاليبترونوما Calyptronoma

الموطن : جامايكا – كوبا –بورتوريكو.

من أصنافها:

كاليبترونوما أوكسيدينتاليس Calyptronoma occidentalis

كاليبترونوما بلوميريانا Calyptronoma plumeriana

نخيل الكاليبترونوما ذو أوراق ريشية الشكل مركبة. pinnately compound leaves

نخيل الفوليدوستاكيس Pholidostachys

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

عشيرة الجينوميا Geonomeae

النوع : فوليدوستاكيس Pholidostachys

الانتشار : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

من أصنافها:

فوليدوستاكيس أمازونينسيس Pholidostachys amazonensis

فوليدوستاكيس داكتيلويديس Pholidostachys dactyloides

فوليدوستاكيس أوكسيدينتاليس Pholidostachys occidentalis

فوليدوستاكيس باناميتسيس Pholidostachys panamensis

فوليدوستاكيس سانلوينسيس Pholidostachys sanluisensis

فوليدوستاكيس سينانثيرا Pholidostachys synanthera



نخيل الويلفياWelfia

التصنيف النباتـي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الجينوميا Geonomeae

النوع النباتي : ويلفيا.Welfia

الاسم الثنائي : Binomial name ويلفيا ريجيا.Welfia regia

الموطن : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

□يضم هذا النوع النباتي صنفاً واحداً هو الصنف و يلفيا ريجيا Welfia regia

ولذلك فإن نخيل الريجيا هو نوعٌ نباتي أحادي الصنف. monotypic genus



نخيل القطف الداني - نخيل الكاميدوريا Chamaedorea

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

عشيرة الهايوفوربيا. Hyophorbeae

النوع كاميدوريا. Chamaedorea

□أصل التسمية : من اللغة اليونانية القديمة و تعني (القطف الداني) و ذلك في إشارها إلى ثمارها و قطوفها الدانية و سهولة الوصول إلى ثمارها.

الموطن : أمريكا الوسطى.

□نوعٌ قزمٌ من النخيل ساقه تشبه ساق القصب. can-like stem

□يتكاثر هذا النخيل و ينتشر عن طريق سوقه الجارية أي المدادات التحت أرضية underground runners التي يطلقها من حوله , وهذه المدادات تؤدي إلى تشكيل أجمات.

أوراق هذا النخيل ريشية الشكل – و هذا النخيل ثنائي المسكن (منفصل الجنس(

Dioecious حيث نجد أشجاراً مؤنثة و أشجارٌ أخرى مذكرة و لا تجتمع الأزهار المؤنثة و المذكرة في شجرةٍ واحدة – أي أن نخيل الكاميدوريا ليس نباتاً مخنثاً.

من أشهر أصناف هذا النخيل الصنف كاميدوريا سيفريزيا Chamaedorea seifrizii و الذي يعرف كذلك باسم نخيل الخيزران the bamboo palm أو نخيل القصب. reed palm

من أصناف الكاميدوريا:

كاميدوريا أدسيندينس Chamaedorea adscendens

كاميدوريا إلينيا Chamaedorea allenii

كاميدوريا أنيموفيلا Chamaedorea anemophila

كاميدوريا أنغوستيسيكتا Chamaedorea angustisecta

كاميدوريا براتشيكلادا Chamaedorea brachyclada

كاميدوريا أوريافيلا Chamaedorea oreophila

كاميدوريا بالميريانا Chamaedorea palmeriana

كاميدوريا بريفيفوليا Chamaedorea parvifolia

كاميدوريا بوسيفلورا Chamaedorea pauciflora

كاميدوريا بيدونكيولاتا Chamaedorea pedunculata

كاميدوريا بيسكيفوليا Chamaedorea piscifolia

كاميدوريا كوستاريكانا Chamaedorea costaricana

كاميدوريا كروسينسيس Chamaedorea crucensis

كاميدوريا داميريانا Chamaedorea dammeriana

كاميدوريا إيليجانس Chamaedorea elegans

كاميدوريا فالسيفيرا Chamaedorea falcifera

كاميدوريا فوفييتا Chamaedorea foveata

كاميدوريا فراكتيفليكسا Chamaedorea fractiflexa

كاميدوريا فراغرانس Chamaedorea fragrans

كاميدوريا أوريوفيلا Chamaedorea oreophila

كاميدوريا بالميريانا Chamaedorea palmeriana

كاميدوريا برافيفوليا Chamaedorea parvifolia

كاميدوريا كريستينا Chamaedorea christinae

كاميدوريا كوستاريكانا Chamaedorea costaricana

كاميدوريا سميثيا Chamaedorea smithii

كاميدوريا ستينوكاربا Chamaedorea stenocarpa

كاميدوريا ستولونيفيرا Chamaedorea stolonifera

كاميدوريا ستريكتا Chamaedorea stricta

كاميدوريا سابجيكتيفوليا Chamaedorea subjectifolia

كاميدوريا سيمبليكس Chamaedorea simplex

كاميدوريا سيفريزيا Chamaedorea seifrizii




19

نخيل غوسياGaussia

التصنيف التباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الهيوفوربياHyophorbeae

النوع : غوسيا. Gaussia

من أصنافها:

غوسيا أتينيواتاGaussia attenuata

غوسيا ماياGaussia maya

الموطن : أمريكا الوسطى و المكسيك.

سوق هذا النخيل تظهر بشكلٍ منفرد (ليست متعددة السوق) – أوراقها ريشية مركبة pinnately compound leaves , وهذا النخيل يتميز بقاعدة جذعه المتضخمة و جذوره المسبارية. prop-roots





نخيل الهايوفورب Hyophorbe

هايوفورب إنديكا Hyophorbe indica

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الأريكويديا – Arecoideae النوع: هايوفورب Hyophorbe

الموطن : جزر المسكارين.



نخيل سينيكانثوس

Synechanthus

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع النباتي : سينيكانثوسSynechanthus

نخيل السينيكانثوس أحادي المسكن (أحادي الجنسmonoecious genus)

)نباتٌ مخنث.(

□الانتشار الطبيعي : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

□الاسماء الشائعة : نخيل الجيلي بين.jelly bean palm

□تجمع نخيل السينيكانثوس صلة قربى وثيقة بنخيل الكاميدوريا Chamaedorea وهذا النخيل يختلف عن نخيل الكاميدوريا فقط من حيث شكل الأزهار و الثمار.

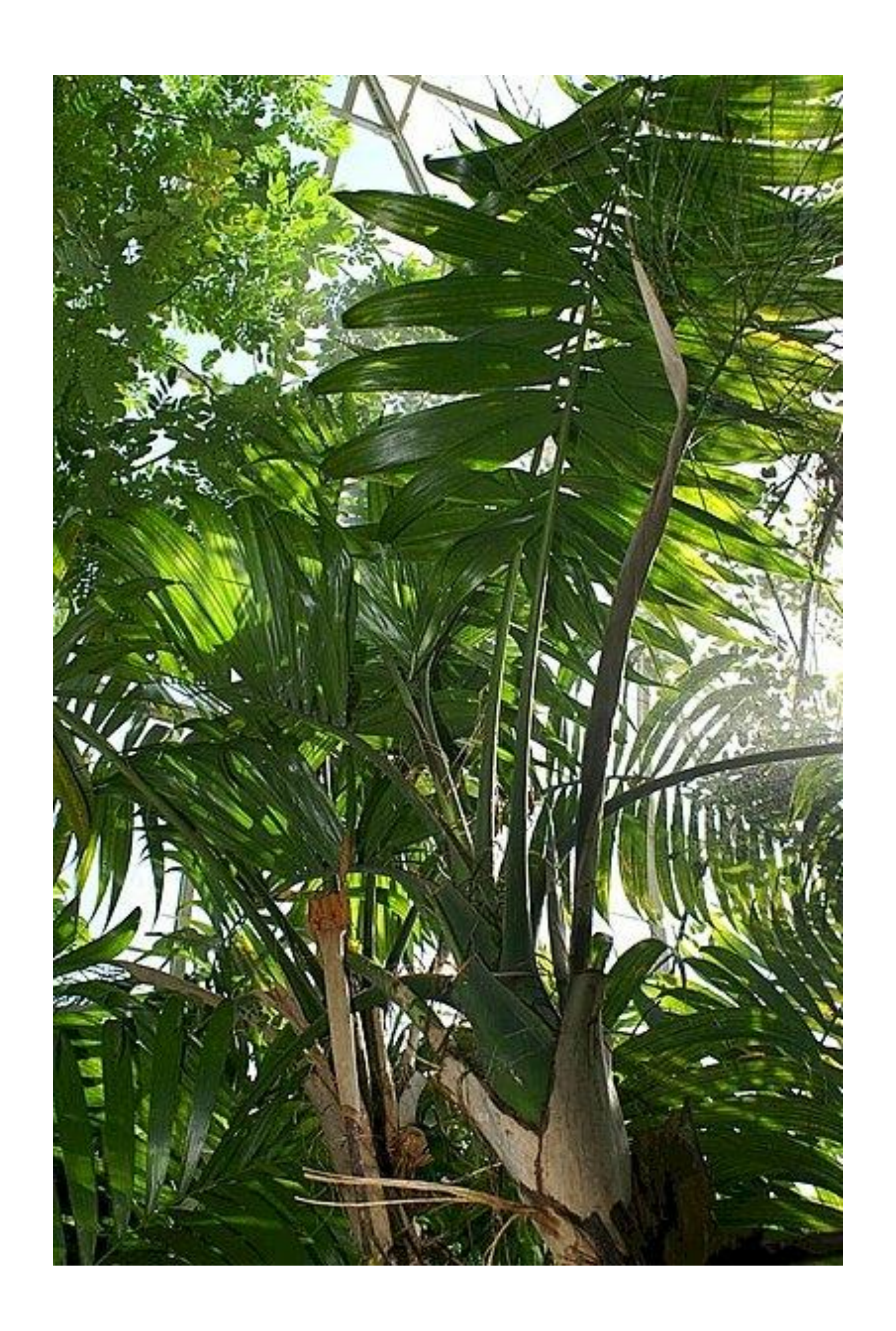
الصنف سينيكانثوس فيبروسوس Synechanthus fibrosus يتميز بساقه المنفرد , بينما يتميز الصنف سينيكانثوس وارسكويكسانيو Synechanthus warscewiczianu بسوقه المتعددة حيث ينمو هذا الصنف على شكل أجمة.

سوق نخيل السينيكانثوس نحيلة عرضها أقل من 3 سنتيمترات أما طولها فهو بحدود الأربعة أمتار و تظهر على جذعها حلقاتٌ بيضاء اللون وهذه الحلقات ناتجةٌ بالطبع عن الندوب التي خلفتها الأوراق المتساقطة.

الأوراق ريشية الشكل – أما العنقود الزهري فينشأ من التاج الورقي - the leaf crown الثمار كبيرة الحجم بيضوية الشكل ووحيدة البذرة – وهذه البذرة ذات سويداء متجانسة homogenous endosperm .

□الانتشار الطبيعي : أمريكا الوسطى – حيث ينمو في الغابات المطيرة على ارتفاعاتٍ تتراوح ما بين مستوى سطح البحر و نحو 1200 متر فوق مستوى سطح البحر.

□يزرع هذا النخيل كنباتٍ تزييني وهو يحتاج إلى الظل كما يحتاج إلى تربةٍ غنية بالدبال رطبة و نفوذة و سريعة الجفاف في الوقت ذاته (مثل الظروف التي تتطلبها الزنابق) وهذا النخيل لا يحتمل الصقيع.



نخيل الويندلانديلا Wendlandiella

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الهايوفوربيا – Hyophorbeae النوع : ويندلانديلاWendlandiella

□الاسم الثنائي : Binomial name ويدلانديا غراسيليس.Wendlandiella gracilis

□نخيل الويندلانديا نوعٌ نباتي وحيد الصنف monotypic genus لأنه يضم صنفاً واحداً هو الصنف ويندلانديا غراسيليس Wendlandiella gracilis غير أن هذا الصنف يضم بدوره ثلاث نوعيات varietiesمختلفة تشير إليها بعض المراجع باعتبارها أصنافٌ مستقلة عن بعضها البعض.

الانتشار الطبيعي : البرازيل – البيرو –بوليفيا.

أصل التسمية : نسبةً إلى هيرمان وينلاند.Hermann Wendland

نخيل الديكتيوكاريومDictyocaryum

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الإيريارتياIriarteeae

النوع : ديكتيوكاريوم.Dictyocaryum

□نخيل الديكتيوكاريوم نوعٌ نباتي أحادي المسكن (أحادي الجنس monoecious genus (أي أنه نباتٌ مخنث إذ تنتج الشجرة الواحدة أزهاراً مؤنثة و أخرى مذكرة.

الانتشار : أمريكا الجنوبية.

تجمع هذا النبات صلة قربى وثيقة بالنوع إيريارتيا. Iriartea

أصل التسمية : من اللغة اليونانية القديمة و هي تتألف من كلمتين تعنيان (شبكة الجوزة) وذلك في إشارةٍ إلى الشبكة الثخينة المؤلفةمن الخلط الليفي raphe fibers التي تحيط بالبذرة.

□نخيل الديكتوكاريوم غالباً ما يكون ذو ساقٍ منفردة , كما يتميز هذا النخيل بجذور الإسناد stilt roots الدعامية الموجودة عند قاعدته و هذه الجذور تكون مسلحةً بالأشواك.

جذوع هذا النخيل تكون محاطةً بالحلقات التي خلفتها الأوراق المتساقطة , وجميع أصناف هذا النخيل ذات محورٍ تاجي crownshaft طويل , أما أوراقه فهي ريشية الشكل.

العناقيد الزهرية ضخمة بشكلٍ غير اعتيادي وهي وحيدة التفرع , once branched و ينشأ هذا العنقود الزهري من تحت التاج الورقي – leaf crown الأزهار بيضاء مصفرة – الأزهار المؤنثة و المذكرة تظهر على شجرةٍ واحدة وهي ذات ثلاثة كؤوس sepals و ثلاث بتلات – petals الثمار وحيدة البذرة.

ينتشر هذا النخيل في الغابات الجبلية المطيرة و الغابات المطيرة الوطيئة على حدٍ سواء في البرازيل و بنما و الإيكوادور و البيرو حيث نجد هذا النبات في المنخفضات كما نجده كذلك على ارتفاعات تقارب الألفي متر.

ينمو هذا النخيل في تربٍ حامضية acidic غير كلسية.noncalcerous

و هذا النخيل لا يحتمل الصقيع , كما أنه يحتاج إلى الكثير من الماء و يجود في الترب الغنية بالدبال.

يصنع من ثمار هذا النخيل الهلام (الجيلي. jelly)



نخيل الإيريرتياIriartea

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع : إيريرتياIriartea

الموطن : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

من المعتقد بأن هذا النوع النباتي يضم صنفاً واحداً هو الصنف إيريريرتيا ديلتويديا

Iriartea deltoidea .

□تتميز هذه النخلة بوجود انتفاخٍ في منتصف جذعها كما تتميز بذورها الدعامية. stilt roots

□الأوراق ريشية الشكل – الثمار صالحةٌ للأكل.





نخيل الإيريارتيلاIriartella

التصنيف : من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة – monocotyledonous رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية – Arecaceae عشيرة الإيريارتياIriarteeae

النوع إيريارتيلا. Iriartella

من أصنافها : إيريارتيلا ستينوكاربا.Iriartella stenocarpa

الانتشار الطبيعي : أمريكا الجنوبية.

نخيل السوكريتياSocratea

سوكريتيا إكسوريزا S. exorrhiza

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة.monocotyledonous

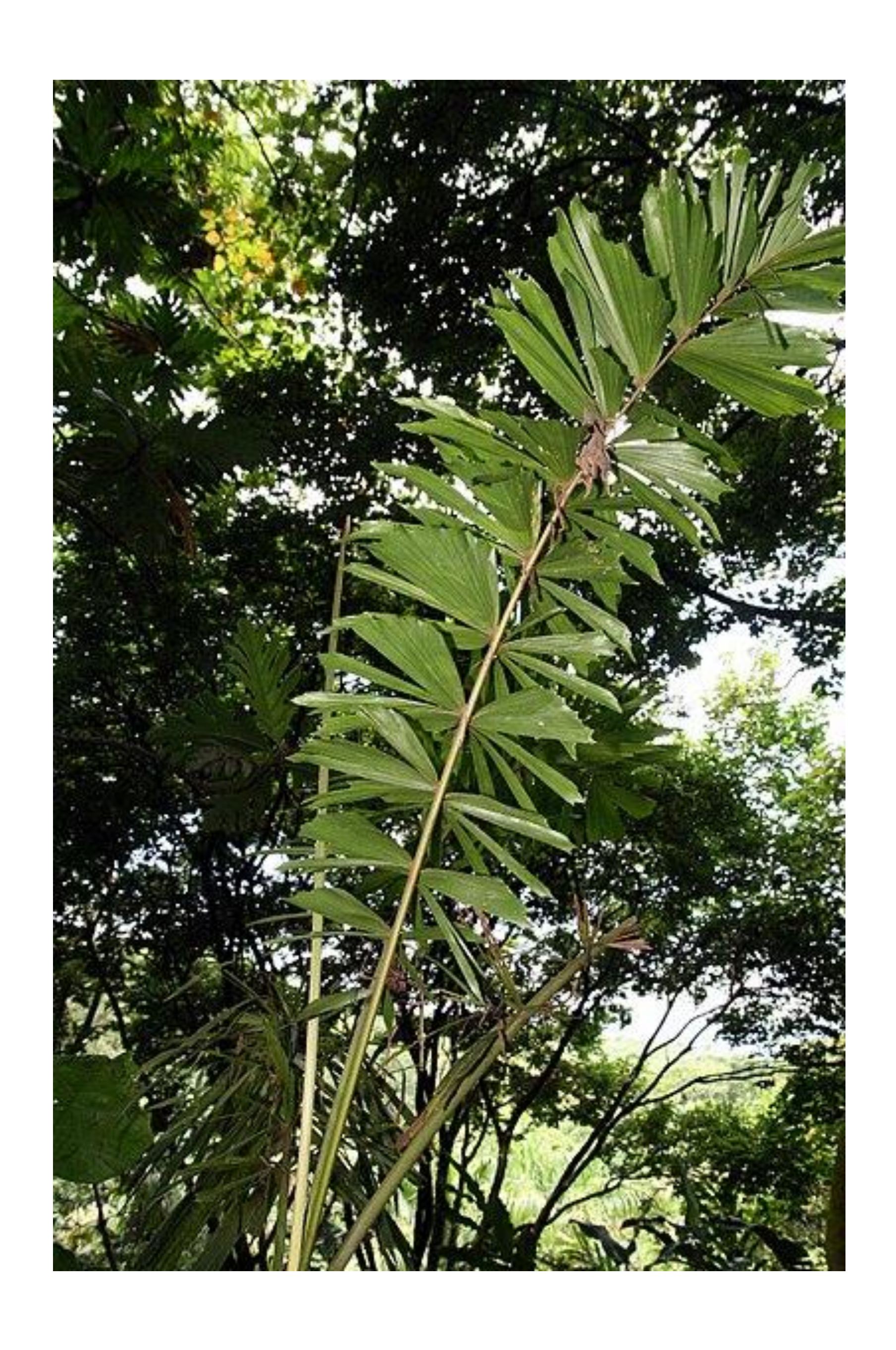
رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae عشيرة الإيريارتيا-Iriarteeae

النوع النباتي : سوكريتيا. Socratea

الانتشار الطبيعي : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

□ثمة اعتقادٌ شائعٌ بأن هذه الشجرة تستطيع التحرك قليلاً من المكان الذي نبتت فيه و ذلك بقيامها بإطلاق الجذور من جهةٍ واحدةٍ فقط.



نخيل الويتينياWettinia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا Arecoideae عشيرة الإيريبرتيا.Iriarteeae

النوع : ويتينيا. Wettinia

يضم هذا النوع النباتي مجموعتين من النخيليات : المجموعة الأولى تدعى بمجموعة الكاتابولاستوس Catabolastusو تمتاز بأن ثمارها تنتشر على أفرع العنقود الزهري , أما المجموعة الثانية فتمتاز بأن ثمارها تتوضع بشكلٍ متلاصقٍ مع بعضها البعض , ولكن من غير المعروف ما إذا كانت هاتين المجموعتين أحاديتي النمط الخليوي و ما إذًا كانتا تنحدران من أصلٍ واحد. monophyletic

نخيل الويتينيا أحادي المسكن (أحادي الجنس monoecious (أي أنه نباتٌ مخنث – و هذا النخيل ذو جذوعٍ منفردة solitary-trunked و جذورٍ دعامية

Stilt roots .

من أصنافها:

ويتينيا بانامينسيسWettinia panamensis

ويتينيا ميكروكارباWettinia microcarpa

ويتينيا راردياتاWettinia radiata

ويتينيا بانامينسيسWettinia panamensis

ويتينيا أوكسيكارباWettinia oxycarpa

ويتينيا أوغوستاWettinia augusta

ويتينيا لونغيبيتالاWettinia longipetala

العناقيد الزهرية في نخيل الويتينيا شبيهةٌ بالحبال وهي تتوضع بشكلٍ دائري حول حلقات الجذع تحت منطقة المحور التاجي crown shaft تتألف هذه العناقيد الزهرية من أزهار وحيدة الجنس) unisexual إما أن تكون مؤنثة أو أن تكون مذكرة. (

الانتشار الطبيعي : أمريكا الجنوبية و الوسطى.

□يمتاز نخيل الويتينيا بأنه محتملٌ للصقيع frost-tolerant و لذلك فإنه ينمو على المرتفعات و في المناطق الأكثر برودة حيث ينمو هذا النخيل على ارتفاعاتٍ تجاوز الألفي متر , و نجد هذا النخيل بشكلٍ خاص على سفوح الإنديز.

نخيل البودوكوكوسPodococcus

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الأريكويديا - Arecoideae النوع : بودوكوكوس.Podococcus

عشيرة البودوكوكسيا. Podococceae

الانتشار الطبيعي : إفريقيا الاستوائية.

Podococcus

نخيل الراتانRattan

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكالاميا. Calameae

□يضم نخيل الراتان أنواعاً كثيرةً مختلفة من النخيل:

الكالاموسCalamus

كالوسباثاCalospatha

سيرتولوبوسCeratolobus

Daemonoropsدايمونوروبس

Eleiodoxaإليودوكسا

Eremospathaإيرموسباثا

Eugeissonaيوجيسونا

Korthalsiaكورثالسيا

Laccospermaلاكوسبيرما

Metroxylonميتروكسيلون

Myrialepisميرياليبيس

Oncocalamusأونكوكالكوس

Pigafettaبيغافيتا

Plectocomiaبليكتوكوميا

Plectocomiopsisبليكتوكوميوبسيس

Pogonotiumبوغونتيوم

Raphiaرافيا

Retispathaريتيسباثا

Salaccaسالاكا

الموطن : المناطق الاستوائية في آسيا و إفريقيا و أستراليا.

□تتميز أشجار نخيل الراتان عن بقية أشجار النخيل الأخرى بسوقها النحيلة إذ يكون قطر جذعها بحدود 2 سنتيمتر , كما تتميز بتباعد سلامياتها (راجباتها internodes (عن بعضها البعض , وهذه النخيليات نباتاتٌ معترشة.

□السلامية أو الراجبة : internodes هي جزء الساق الذي يقع بين عقدتين أو حلقتين متتاليتين.

□هنالك شبهٌ كبيرٌ جداً ما بين نخيل الراتان و قصب الخيزران (البامبو , Bamboo) و معظم أصناف نخيل الراتان تحتاج إلى عريشة تستند عليها حالها كحال النباتات المعترشة , غير أن بعض أنواع نخيل الراتان مثل نخيل الميتروكسيلون Metroxylon و الرافيا Raphia و البيغافيتاPigafetta

لاتحتاج إلى ما تستند إليه , و بعض أنواع نخيل الراتان تمتلك أشواكاً خطافية تستخدمها في التسلق.

الانتشار الطبيعي : إندونيسيا – بورنيو – الفلبين – سيريلانكا – ماليزيا – بنغلاديش.

يتميز نخيل الراتان بسرعة نموه و سهولة حصاده و نقله , وتمتاز أخشاب الراتان و أليافه بخفة وزنها و متانتها و مقاومتها للعوامل الجوية و قابليتها للطلاء و هذه العوامل مجتمعة قد عرضت نخيل الراتان للخطر في بيئاته الطبيعية و كان يفترض بالسلطات أن تفرض ضريبة على المتاجرين بهذا النخيل و أن تستخدم الأموال التي يتم تحصيلها في إنشاء مشاتل لإكثار هذا النخيل و إعادة تأهيل الغابات و حمايتها.

□تفرز ثمار بعض أنواع نخيل الراتان صمغاً أحمر اللون يدعى بدم التنين , dragon's blood و هنالك أنواعٌ أخرى من الراتان تنتج ثماراً حامضة المذاق شبيهة بمذاق ثمار الحمضيات.citrus

□يستخدم دم التنين هذا في الطب التقليدي كما يستخدم في طلاء بعض الأدوات الموسيقية , كما اكتشف العلماء الإيطاليين طريقةً لاستخدام خشب الراتان في الأغراض الطبية كبديلٍ عن العظام الطبيعية و لإنجاز ذلك توضع أخشاب الراتان في أفران و يضاف إليها عنصري الكالسيوم و الكربون و من ثم يتم تسخين هذه الأخشاب و تعريضها لضغطٍ عالي و بعد ذلك توضع في فرنٍ آخر و يتم تزويدها بمحلول الفوسفات.





نخيل الكالاموسCalamus

□أحد أنواع نخيليات الراتان المعترشة.

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكالامويديا - Calamoideae عشيرة الكالامياCalameae

النوع النباتي : كالاموس - Calamus العشيرة : كالامياCalameae

الموطن : آسيا و أفريقيا الاستوائية و استراليا.

نخيل الكالاموس نخيلٌ معترش تمتز بعض أصنافه بوجود خطافات hooks تساعدها على التسلق بينما تمتلك أصنافٌ أخرى محاليق لولبيةtendrils

أو أشواك متجهة للخلف و يمكن أن يصل طول ساق هذا النخيل إلى مئتي متر.

من أصناف نخيل الكالاموس:

كلاموس أدسبيرسوسCalamus adspersus

كلاموس أوستراليسCalamus australis

كلاموس راديكاليسCalamus radicalis

كلاموس زيلانيكوسCalamus zeylanicus



نخيل سيراتولوباسCeratolobus

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكالامويديا Calamoideae عشيرة الكالامياCalameae

النوع النباتي : سيراتولوباس. Ceratolobus

من أصنافها:

سيراتولوباس كونكالارCeratolobus concolor

سيراتولوباس ديسكالارCeratolobus discolor

سيراتولوباس كينغيانوسCeratolobus kingianus

سيراتولوباس الكونكالار الزائفCeratolobus pseudoconcolor

□نخيل السيراتولوباس نباتٌ منفصل الجنس (ثنائي الجنس- ثنائي المسكن)

Dioecious genusأي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة.

الاسم الشائع : روتان. rotan

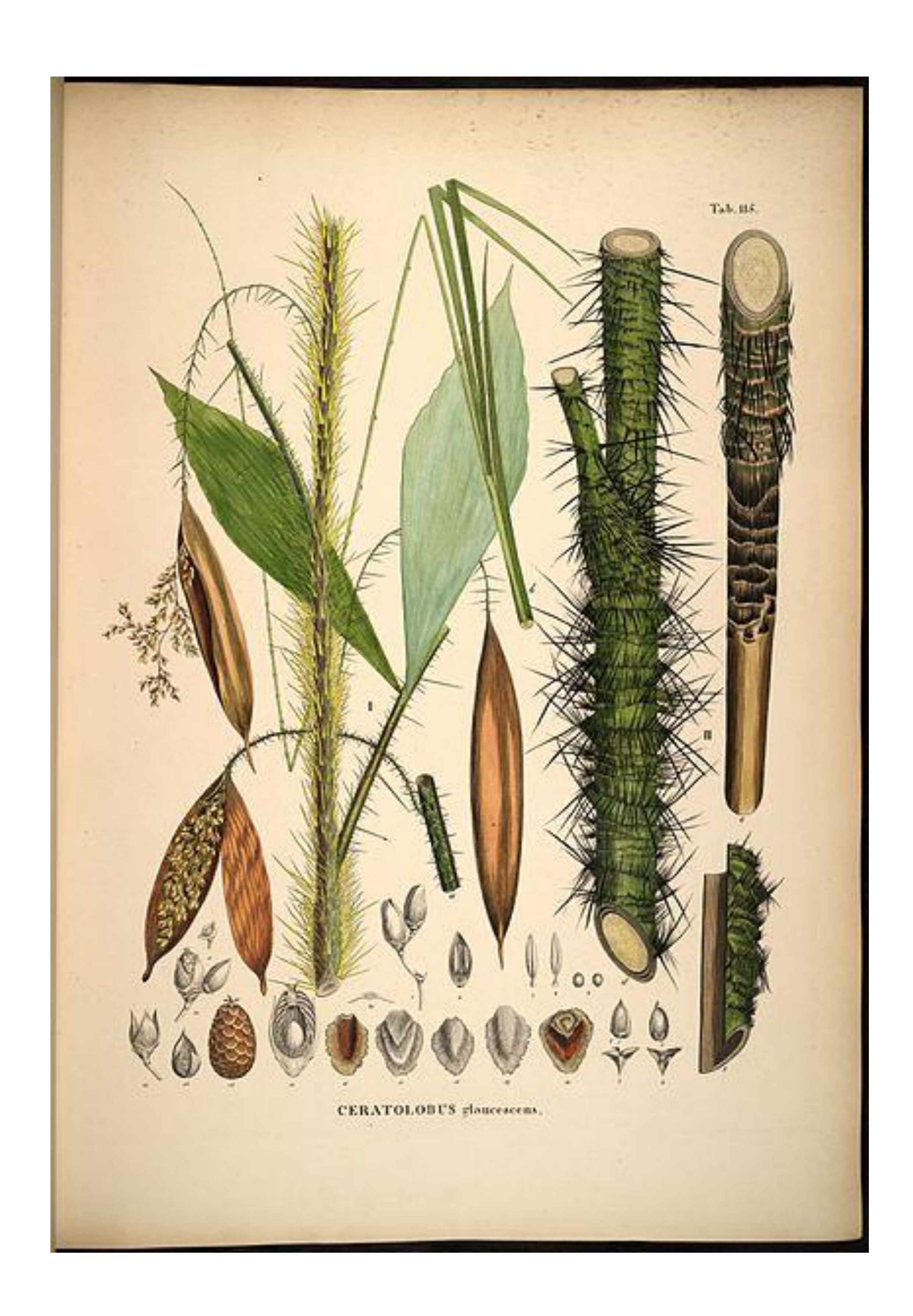
أصل التسمية : من اللغة اليونانية القديمة و تعني (الكبسولة القرنية الشكل.)

□نخيل السيراتولوباس نخيلٌ معترش شائك spiny إلى درجةٍ كبيرة تتميز أوراقه و أعناق أوراقه و وريقاته بوجود أشواكٍ تساعده على التسلق , غير أن هذا النخيل يعتمد في مقدرته على التسلق بشكلس رئيسي على أشواك الساق.

ثمار هذا النخيل كروية الشكل وحيدة البذرة.

□لاينمو هذا النخيل على ارتفاعاتٍ تزيد على الألف متر.

الانتشار الطبيعي : سومطرة و تايلاند و بورنيو.



CERATOLOBUS glaucescens.

نخيل الديمونوربس Daemonorops

□من أنواع نخيل الراتان المعترش.rattan palms

الصنف : ديمونوربس دراكو Daemonorops draco

الاسم الشائع : نخيل دم التنين Dragon's Blood Palm

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة الكلامويديا Calamoideae

العائلة النخيلية - Arecaceae عشيرة الكالاميا Calameae

النوع النباتي ديمونوربس.Daemonorops

الانتشار الطبيعي: جنوب شرق آسيا و الهيمالايا.

□تنتج ثمار بعض أصناف هذا النخيل صمغاً أحمر اللون يدعى بدم التنين , Dragon's Blood كما تستخدم بذور الصنف ديمونوربس مارغريتا Daemonorops margaritae في صناعة سبحات beads الصلوات البوذية و تحوي بعض أصناف هذا النخيل على مركب عديد السكاريد Polysaccharides والذي يمتاز بخواص طبية مضادة للتخثر .anticoagulant

□من أصناف هذا النخيل:

دايمونوربس أنغوستيفوليا Daemonorops angustifolia

دايمونوربس براكيستاكيس Daemonorops brachystachys

دايمونوربس كاليكاربا Daemonorops calicarpa

دايمونوربس كليمانسيانا Daemonorops clemensiana

دايمونوربس كالارفيرا Daemonorops collarifera

دايمونوربس كريستاتا Daemonorops cristata

دايمونوربس دراكو Daemonorops draco

دايمونوربس درانسفيلديا Daemonorops dransfieldii

دايمونوربس إيلونغاتا Daemonorops elongata

Daemonorops formicariaدايمونوربس فورميكاريا

Daemonorops horridaدايمونوربس هوريدا

Daemonorops jenkinsianaدايمونوربس جينكينسيانا

Daemonorops korthalsiiدايمونوربس كورثالسيا

Daemonorops kurzianaدايمونوربس كرزيانا

Daemonorops lewisianaدايمونوربس ليويسيانا

Daemonorops longispathaدايمونوربس لونغيسباثا

Daemonorops longispinosaدايمونوربس لونيسبينوزا

Daemonorops macrophyllaدايمونوربس ماكروفيلا

Daemonorops macropteraدايمونوربس ماكروبتيرا

Daemonorops maculataدايمونوربس ماكيولاتا

Daemonorops micracanthaدايمونوربس ميكراكانثا

Daemonorops microcarpaدايمونوربس ميكروكاربا

Daemonorops oxycarpaدايمونوربس أوكسيكاربا

Daemonorops pumilaدايمونوربس بوميلا

Daemonorops serpentinaدايمونوربس سيربينتينا

Daemonorops sparsifloraدايمونوربس سبارسيفلورا





■نخيل الإيليودوكسا Eleiodoxa مجد الماء

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكالاميا Calameae النوع النباتي : إيليودوكساEleiodoxa

□الاسم الثنائي : Binomial name إيليودوكسا كونفيرتاEleiodoxa conferta

يضم هذا النوع النباتي صنفاً واحداً فقط وهو الصنف إيليودوكسا كونفيرتا Eleiodoxa conferta ولذلك فإن نخيل الإيليودوكسا يعتبر نوعاً وحيد الصنف. monotypic genus

الموطن : جنوب شرق آسيا.

□أصل التسمية : كلمة إيليودوكسا تتألف من كلمتين يونانيتين قديمتين تعنيان (مجد الماء.)

أما اسم الصنف كونفيرتا conferta فقد أتى من اللغة اللاتينية و يعني : المزدحم أو المكتظ أو المحتقن وذلك في إشارة إلى شكل العنقود الزهري.

□نخيل الإيليودوكسا نباتٌ منفصل الجنس (ثنائي المسكن , ثنائي الجنس dioecious (أي أنه ليس نباتاً مخنثاً , وهذا يعني بأن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة من هذا النخيل.

■ينتشر نخيل الإيليودوكسا في مناطق المستنقعات و لذلك فإنه يعتبر من النباتات المستنقعية البرمائية.

□جذوع نخيل الإيليودوكسا جذوعٌ دفينة تحت أرضية , وهذه الجذوع متعددة و لذلك فإنها تشكل أجمات.

□نخيل الإيليودوكسا وحيد الإزهار hapaxanths ذلك أن جذعه يموت بعد الإزهار.

□أعناق أوراقه مسلحة بحلقات حلزونية من الأشواك الطويلة التي يصل طول كلٌ منها إلى نحو 5 سنتيمتر.

الوريقات تتوضع بشكلٍ منتظم على أعناقها و هي ذات حوافٍ مسننة , أما العنقود الزهري فإنه يظهر على مستوى سطح الأرض وهذا العنقود إما أن يحمل أزهاراً مؤنثة فقط أو أن يحمل أزهاراً مذكرةً فقط , أما الثمار فهي وحيدة البذرة و لكنها أحياناً قد تحوي بذرتين.

الانتشار الطبيعي: سومطرة – ماليزيا – تايلاند – بورنيو , حيث يشكل هذا النخيل مستعمراتٍ ضخمة في مستنقعات المياه العذبة.

□متطلبات نخيل الإيليودوكسا:

يتطلب هذا النخيل كمياتٍ وفيرة من الماء و تربةً غنيةً بالدبال و حمضية , acidic soil كما أنه يحتاج إلى توفر الظل و الحماية من أشعة الشمس المباشرة.

□تستخدم ثمار نخيل الإليودوكسا كبديلٍ عن ثمار التمر هندي.tamarind


หลุมพี

نخيل الإيريموسباثا Eremospatha النخيل عديم الغمد

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية - Arecaceae عشيرة الكالاميا

- Calameaeالنوع إيريموسباثا. Eremospatha

نخيل الإيريموسباثا عبارةً عن نخيلٍ معترش ينتشر في إفريقيا الاستوائية و تجمع هذا النخيل صلة قربى وثيقة بنخيل الليكوسبيرما , Laccosperma وهذين النوعين يتميزان بغياب القنابات الزهرية bracts ولذلك فإن الاسم اليوناني القديم لهذا النخيل يعني (عديم الغمد.)

□القنابة : bract عبارة عن وريقة متحورة تقع مباشرةً تحت أوخلف الزهرة أو العنقود الزهري و تتخذ شكل الغمد spath الذي يقوم بحماية المجموع الزهري للنبات.

جذوع هذا النخيل نحيلة و متعددة و معترشة و يمكن أن يجاوز طولها الأربعين متراً – أوراقها ريشية الشكل و تنتشر الأشواك على أطراف الأوراق وعلى أعناقها – أزهار هذا النخيل مخنثة hermaphroditicذلك أن الزهرة الواحدة تحوي أعضاء تكاثر أنثوية و أعضاء تكاثر ذكرية – الأزهار عطرة الرائحة – الثمار مغطاةً بالحراشف – scaly وكل ثمرة تحوي ما بين بذرةً واحدة و ثلاث بذور.

الموطن : الغابات المطيرة rain forest في حوض الكونغو و تنزانيا حيث ينمو هذا النخيل في المستنقعات و على ضفاف الأنهار.

من أصنافه:

إيريموسباثا كوسبيديتاEremospatha cuspidata

إيريموسباثا درانسفيلدياEremospatha dransfieldii

إيريموسباثا ماكروكارباEremospatha macrocarpa

إيريموسباثا كوينكويكوستولاتاEremospatha quinquecostulata

إيريموسباثا تيسمانياناEremospatha tessmanniana

إيريموسباثا ويندلاندياناEremospatha wendlandiana



نخيل اليوجيسونا - Eugeissona نخيل السقف الجيد

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكالاميا – Calameae النوع : يوجيسونا.Eugeissona

من أصنافها:

يوجيسونا براكتيستاكيسEugeissona brachystachys

يوجيسونا تريستيسEugeissona tristis

الموطن : تايلاند- ماليزيا- بورنيو.

أصل التسمية : من كلمتين يونانيتين قديمتين تعنيان (السقف الجيد) و ذلك بسبب جودة الأسقف التي تصنع من سعف هذا النخيل.

□أزهار هذا النخيل مخنثة hermaphrodite أي أن الزهرة الواحدة تحوي أعضاء تأنيث و أعضاء تذكير.

نصف أصناف نخيل اليوجيسونا تنتج جذوعاً اعتياديةً ظاهرة بينما يتميز النصف الثاني من أصناف هذا النخيل بجذوعه الدفينة التحت أرضية , ولذلك فإن لدينا مجموعتين من نخيل اليوجيسونا:

□مجموعةً عديمة الجذوع. trunlless

□مجموعة تقوم بتشكيل الجذوع trunk-forming وهذه الجذوع تكون مدعومةً بمجموعةٍ كبيرةً من الجذور الدعامية , stilt roots وهذه الجذور الدعامية تشكل مصيدةً لالتقاط الأوراق المتساقطة مشكلةً شبكة من الدبال الذي تنمو عليه الكثير من النباتات.

جذوع هذا النخيل و أعناق أوراقه شائكة - spiny العناقيد الزهرية قائمة منتصبة

,أما أزهار هذا النخيل فإنها إحدى أكبر أزهار النخيل حجماً , وهذه العناقيد الزهرية تنشأ من داخل التاج الورقي- leaf crown الثمار وحيدة البذرة.

ينمو هذا النخيل في المستنقعات و الغابات المطيرة كما ينمو على ارتفاعاتٍ تصل إلى ألف متر فوق مستوى سطح البحر.



نخيل الكورثالسيا - Korthalsia نخيل النمل

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكلامويديا – Calamoideae عشيرة الكالاامياCalameae

النوع النباتي : كورثالسيا. Korthalsia

من أصنافها:

كورثالسيا أندامانينسيسKorthalsia andamanensis

كورثالسيا براسياKorthalsia brassii

كورثالسيا سيليبيكاKorthalsia celebica

كورثالسيا كونكالارKorthalsia concolor

كورثالسيا إيكينوميتراKorthalsia echinometra

كورثالسيا فيروكسKorthalsia ferox

كورثالسيا فوركاتاKorthalsia furcata

كورثالسيا لاسنيوزاKorthalsia laciniosa

كورثالسيا لانسيولاتاKorthalsia lanceolata

كورثالسيا ميريلياKorthalsia merrillii

كورثالسيا بيندوليفلوراKorthalsia penduliflora

كورثالسيا روجيرسياKorthalsia rogersii

كورثالسيا روستراتاKorthalsia rostrata

كورثالسيا زيبيلياKorthalsia zippelii

□هذا النخيل يتبع لمجموعة نخيليات الراتان المعترشة.

تقيم بعض أصناف نخيل الكورثالسيا علاقة تعايش مع النمل و لذلك فإن هذا النخيل يدعى براتان النمل ant rattanذلك أن نمل الكامبونتوسCamponotus

يقيم علاقةً مع الكثير من أنواع نخيل الكورثالسيا , حيث يسكن هذا النمل في القنابات الأنبوبية oceras الليفية المنتفخة و التي تتوضع عند قواعدالأوراق حيث يقيم النمل مزرعةً للحشرات القشرية scale insectsالتي تتغذى على خلايا النخيل اللحائية phloem cells وهذه الحشرات القشرية تنتج ندوةً حلوة sweet dewيتغذى النمل عليها , وفي الوقت ذاته فإن هذا النمل يقوم بحماية أشجار النخيل تلك من العواشب.herbivores

وفي الحقيقة فإن هنالك كثيرٌ من أنواع النخيل التي تقيم علاقاتٍ تعايشية مع النمل مثل نخيل اللاكوسبيرما Laccospermaو الإيريموسباثاEremospatha

و نخيل الكالاموس Calamus و نخيل الديمونوربس.Daemonorops

□نخيل الكورثالسيا نخيلٌ شائك ففي النباتات الفتية يكون الجذع و أعناق الأوراق مسلحين بالأشواك أما في الأشجار البالغة فلا نجد أشواكاً إلا على الجذع.

□يتميز نخيل الكوثالسيا بميزةٍ نادرة في العائلة النخيلية و هي أن جذوعه تتفرع , وفي مجموعة نخيل الراتان (المعترشة و الشائكة) فإن نخيل الكورثالسيا هذا هو النوع الوحيد الذي يمكن لسوقه أن تتفرع.

□تتميز جذوع هذا النخل بوجود زوائد تدعى بالقنابات أو الأغماد الأنبوبية ocrea و هذه القنابات النبوبية تتوضع في نقاط التقاء أعناق الأوراقpetioles

مع الجذع وهذه القنابات الأنبوبية تكون منتفخةً و عادةً ما يسكنها النمل.

الأوراق الفتية لا تكون مفصصة – الأوراق ريشية الشكل و تحوي سويقات شائكة تساعدها على التسلق.

□يمتاز نخيل الكوثالسيا بميزة أخرى نادرة في العائلة النخيلية وهي أنه نباتٌ وحيد الإزهار hapaxanthicأي أن جذع هذه الشجرة يموت بعد إزهارها و كذلك فإن أزهاره تمتاز بميزةٍ فريدة وهي أنها مخنثة hermaphrodites حيث تحوي الزهرة الواحدة على أعضاء تأنيث و أعضاء تذكير , أي أن أزهار هذا النخيل ثنائية الجنس. bisexual

أصل التسمية : نسبةً إلى النباتي الألماني كورثالس P. W. Korthals وهو أول من قام بجمعه من أندونيسيا.

الانتشار الطبيعي : بورما و غينيا الجديدة.

هنالك عاملين يعوقان زراعة هذا النخيل وهما المناخ الاستوائي الذي يتطلبه هذا النخيل بالإضافة إلى شائكيته spininess التي تعيق القيام بعمليات الخدمة الزراعية الاعتيادية.

التصنيف النباتي



نخيل اللاكوسبيرما Laccosperma

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكلامويديا – Calamoideae عشيرة الكالامياCalameae

النوع : لاكوسبيرما.Laccosperma

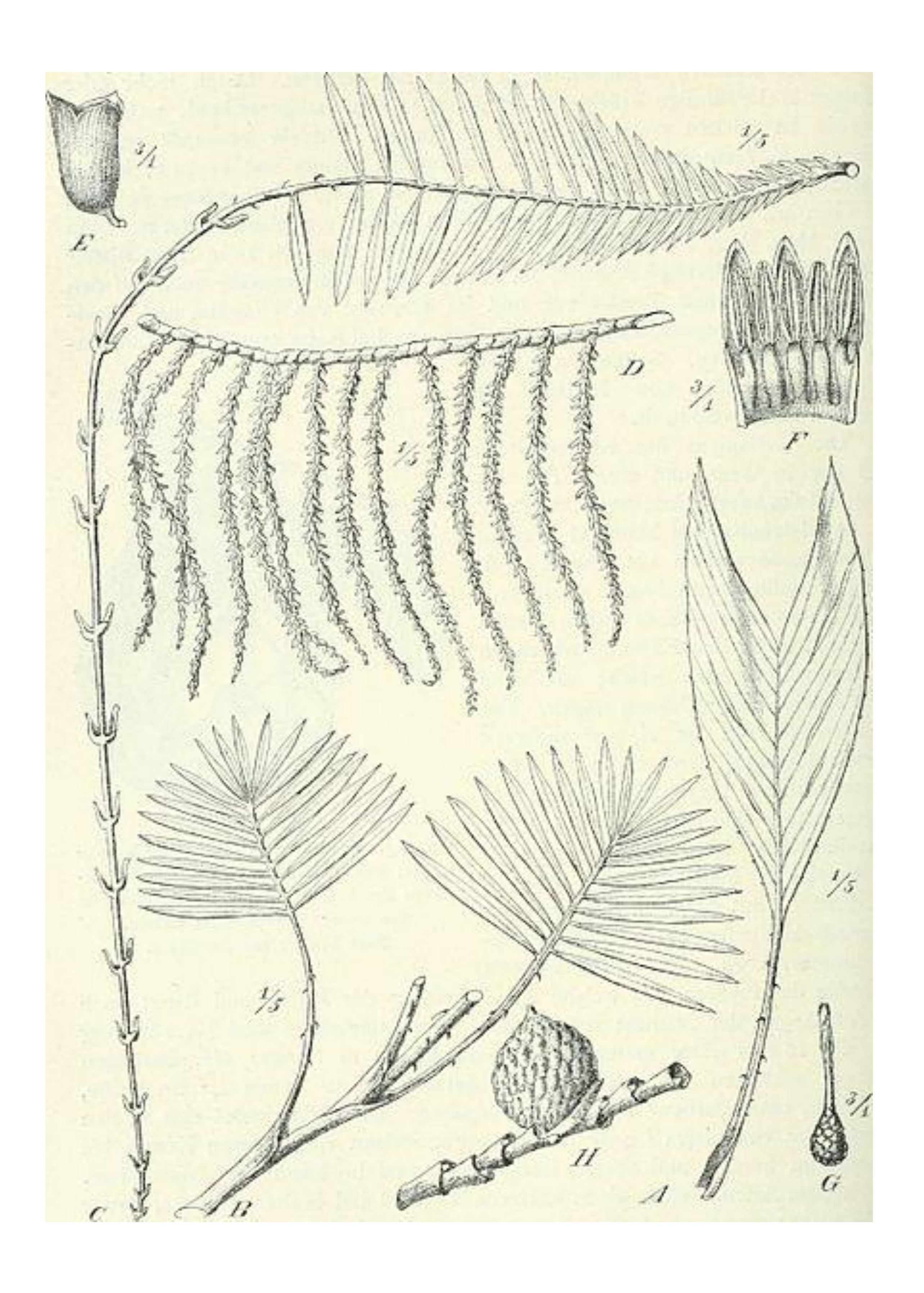
الانتشار الطبيعي : أفريقيا الاستوائية.

اللاكوسبيرما نخيلٌ معترش متعدد السوق مسلحٌ بأشواك حادة – أوراقه ريشية الشكل كبيرة و ذات أعناقٍ مسلحة بالأشواك , و يعتمد هذا النخيل على أشواك معقوفة تساعده على التسلق.

□نخيل اللاكوسبيرما نخيلٌ أحادي الإزهار , hapaxanths أي أن ساقه تموت بعد الإزهار – الأزهار ثنائية الجنس (bisexual مخنثة) –الثمرة صغيرة الحجم و وحيدة البذرة.

الانتشار الطبيعي : حوض الكونغو – غرب إفريقيا- الكاميرون – غانا – الغابون- نيجيريا حيث ينتشر هذا النخيل في المستنقعات و الغابات الجبلية المطيرة.

تجمع نخيل اللاكوسبيرما صلة قربى وثيقة بنخيل الإيرموسباثاEremospatha


3/4
E
1/5
3/4
F
D
1/5
1/5
1/5
3/4
H
A
G
C
B

نخيل القلب الخشبي – نخيل الميتروكسيلون Metroxylon

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

عشيرة الكالاميا - Calameae فصيلة الكلامويديا Calamoideae

النوع : ميتروكسيلون. Metroxylon

نخيل القلب الخشبي (الميتروكسيلون) أحادي المسكن (أحادي الجنس) monoecious (نباتٌ مخنث) و هذا النوع النباتي يضم سبع أصناف.

الموطن: غينيا الجديدة – جزر سليمان – فيجي.

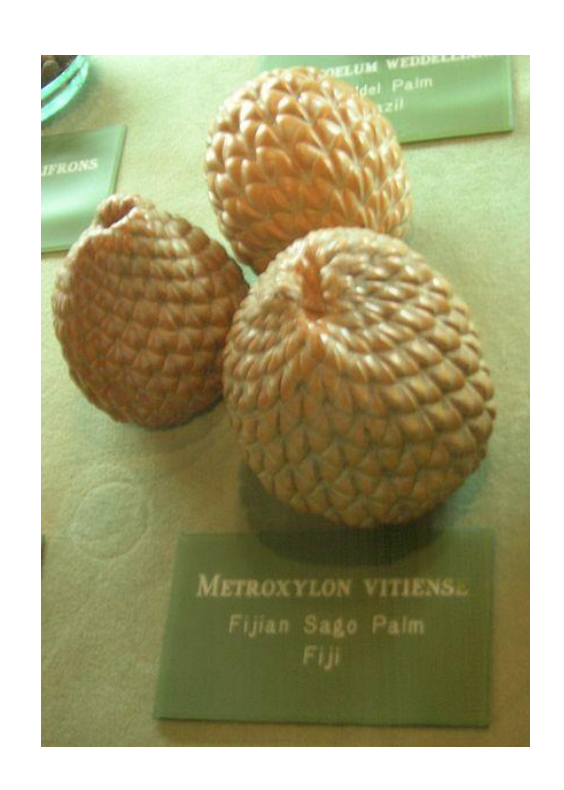
□أصل التسمية : أسم هذا النبات مؤلفٌ من كلمتين يونانيتين قديمتين تعنيان (قلب الخشب) أو القلب الخشبي وذلك في إشارة إلى نسبة اللب الخشبي pith المرتفعة الموجودة في جذع هذا النخيل.

جذع نخيل القلب الخشبي (الميتروكسيلون) منفردٌ أو متعدد و تنشأ من حلقات ندبات الأوراق على الجذع leaf-scar rings جذورٌ هوائية. aerial roots

□نخيل القلب الخشبي (الميتروكسيلون) أحادي الإزهار , hapaxanths أي أن ساقه يموت بعد الإزهار و الإثمار.(monocarpic)

الأوراق ريشية أعناقها ضخمة و ذات أغماد – sheaths أعناق الأوراق مسلحة بأشواك سوداء صغيرة – الثمار مغطاةٌ بالحراشف و تحوي بذرةً واحدة.




METROXYLON VITIENSE
Fijian Sago Palm
Fiji





نخيل الميرياليبيس—Myrialepis النخيل الحرشفي

)نخيل القشور التي لا تحصى(

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكلامويديا – Calamoideae عشيرة الكالامياCalameae

النوع النباتي : ميرياليبيس. Myrialepis

□نخيل الميرياليبيس نوعٌ نباتي وحيد الصنف monotypic genus ذلك أنه يضم صنفاً واحداً هو الصنف ميرياليبيس بارادوكساMyrialepis paradoxa

وهذا النخيل هو من أنواع نخيل الراتان rattan المعترشة.

الموطن: جنوب شرق آسيا.

أصل التسمية : اسم هذا النبات مؤلفٌ من كلماتٍ يونانية قديمة تعني (القشور الهائلة العدد) أو (القشور التي لا تحصى

جذوع هذا النخيل متسلقة و مسلحة بحلقاتٍ حلزونية من الأشواك الحادة الذهبية اللون.

نخيل الميرياليبيس نباتٌ وحيد الإزهار , hapaxanthic أي أنه يزهر لمرةٍ واحدة في حياته و يموت بعد نضج البذور , وهذا النخيل منفصل الجنس (ثنائي الجنس , ثنائي المسكن , dioecious (أي أن الأزهار المؤنثة و المذكرة تظهر على نباتين مختلفين.

العنقود الزهري كثير التفرع و يبلغ طوله نحو نصف متر - يبلغ حجم الزهرة المؤنثة ضعف حجم الزهرة المذكرة.

الانتشار الطبيعي: بورما –كمبوديا – فيتنام – سومطرة – ماليزيا حيث ينمو على ارتفاعاتٍ تصل إلى ألف متر , و ينتشر هذا النبات في الغابات المطيرة و على ضفاف الأنهار.



نخيل الأونكوكالموسOncocalamus

نخيل الكبسولة القرنية

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales فصيلة الكالامويدياCalamoideae

النوع : أونكوكالموس.Oncocalamus

من أصنافها:

أونكوكالموس ماكروسباثوس.Oncocalamus macrospathus

نخيل الأونكوكالموس نوعٌ نباتي أحادي المسكن (أحادي الجنس monoecious genus (أي أنه نباتٌ مخنث , و هذا النخيل وحيد الإزهار

Hapaxanthأي أنه يزهر مرةً واحدةً في حياته و يموت بعدها.

الانتشار الطبيعي: غرب إفريقيا.

أصل التسمية : من اللغة اليونانية القديمة و تعني (الكبسولة القرنية.)

جذع نخيل الأوكوكالموس صغيرٌ و متسلق و شائكٌ إلى درجة كبيرة , الأوراق الفتية تكون غير مفصصة و لكنها تصبح ريشيةً عند اكتمالها – أعناق الأوراق شائكة.

نخيل البيغافيتاPigafetta

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكالامويديا – Calamoideae عشيرة الكالاميا.Calameae

النوع النباتي: بيغافيتا.Pigafetta

يضم هذا النوع النباتي صنفين إثنين فقط و هما الصنف بيغافيتا إيلاتا Pigafetta elata و الصنف بيغافيتا فيلاريس.Pigafetta filaris

الموطن : غينيا الجديدة , حيث ينمو هنالك على ضفاف الأنهار كما ينمو على ارتفاعاتٍ تقارب الألف متر.

أصل التسمية : نسبةً إلى أنتونيو بيغافيتا.Antonio Pigafetta

□يعتبر نخيل البيغافيتا أحد أسرع أنواع النخيل نمواً – و هذا النخيل منفصل الجنس (ثنائي المسكن- ثنائي الجنس dioecious (أي أن أشجاره ليست مخنثة حيث أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أشجارٌ مذكرة.

الجذوع خضراء اللون و منفردة و حلقات الجذع متباعدة عن بعضها البعض و يبلغ قطر الجذع نحو نصف متر أما ارتفاعه فيصل إلى ثلاثين متراً.

التاج الورقي leaf crown ذو شكلٍ نصف كروي – الأوراق ريشية الشكل و أعناقها مسلحةٌ بأشواك طويلة (5 سنتيمتر) – العناقيد الزهرية تنشأ من داخل التاج الورقي – الثمار مغطاةٌ بالحراشف و هي وحيدة البذرة.



نخيل البليكتوكوميا Plectocomia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الكالاميا - Calameae النوع : بليكتوكوميا. Plectocomia

الموطن : الصين – هيمالايا – جنوب شرق آسيا.

من أصنافها:

بليكتوكوميا هيمالايانا Plectocomia himalayana

بليكتوكوميا لونغيستيغما Plectocomia longistigma

بليكتوكوميا بيريانا Plectocomia pierreana

بليكتوكوميا بيغمايا Plectocomia pygmaea

بليكتوكوميا ماكروستاشيا Plectocomia macrostachya

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous



بليكتوكوميوبسيسPlectocomiopsis
شبيه نخيل البليكتوكوميا

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكالامويديا – Calamoideae عشيرة الكالامياCalameae

النوع : بليكتوكوميوبسيس. Plectocomiopsis

□نخيل البليكتوكوميوبسيس أحادي الإزهار Hapaxanthic ذلك أنه يزهر مرةً واحدة في حياته و يموت بعدها , كما أنه منفصل الجنس (ثنائي المسكن- ثنائي الجنس genus dioecious(أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة , و يتبع هذا النخيل لمجموعة نخيل الراتان المتسلق. climbing rattan

الانتشار الطبيعي : الهند الصينية – ماليزيا – سومطرة.

أصل التسمية : من اللغة اليونانية القديمة و تعني (شبيه البليكتوكوميا , Plectocomia) و البليكتوكوميا هذه هي إحدى النخيليات التي تجمعها صلة قربى وثيقة بهذا النخيل.

يتميز هذا النخيل بسوقه المتعددة الشائكة المتسلقة كما يتميز بطول سلامياته. internodes

السلامية (الراجبة : internode (هي المنطقة على الساق المحصورة بين عقدتين أو حلقتين متتاليتين.

الأوراق الفتية غير مفصصة و لكنها عند نضجها تصبح ريشية الشكل – أعناق الوريقات مسلحة بأشواك تسلق ملتوية – حواف الوريقات شائكة – العنقود الزهري يظهر في قمة الساق – الثمرة وحيدة البذرة وفي حالاتٍ نادرة تحوي الثمرة بذرتين.

الانتشار الطبيعي : الوهاد و المستنقعات في بورنيو و ماليزيا.

لم تتم زراعة هذا النخيل بسبب متطلباته المناخية حيث يتطلب ظروفاً استوائية خاصة أما السبب الثاني فهو شائكية هذا النخيل التي تعيق إجراء العمليات الزراعية.

نخيل البوغونوتيومPogonotium

النخيل الملتحي

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكلامويديا - Calamoideae عشيرة الكالامياCalameae

النوع : البوغونوتيوم. Pogonotium

□نخيل البوغونوتيوم من نخيليات الراتان المتسلقة. climbing rattans

نخيل البوغونوتيوم نباتٌ منفصل الجنس (ثنائي الجنس – ثنائي المسكن) أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة , و هذا النخيل مسلحٌ بأشواك تساعده على الاعتراش.

جذوع هذا النخيل يمكن أن تكون أحاديةً أو متعددة – السلاميات internodes قصيرة و مغطاةٌ بالأشواك – الأوراق ريشية – أعناق الأوراق و أعناق الوريقات شائكة – الوريقات وحيدة الطية و متباعدةٌ عن بعضها البعض و مغطاةٌ بالحراشف

-الثمرة وحيدة البذرة و ذات جنينٍ قاعدي – basal embryo السويداء متجانسة homogeneous endosperm.

الانتشار الطبيعي: ماليزيا – بورنيو.

أصل التسمية : من اللغة اليونانية القديمة و تعني (الملتحي).

نخيل الرافياRaffia palm- Raphia

التصنيف النباتي:

نخيل الرافيا من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية

– Arecaceaeفصيلة الكالامويديا - Calamoideae عشيرة الكالاميا – Calameae النوع النباتي : رافياRaphia

يضم نخيل الرافيا Raffia palm- Raphia نحو عشرين صنفاً وهذا النخيل يضم نحو عشرين صنفاً وهو مصدر ألياف الرافيا raffia fibers التي هي عبارة عن عروق الأوراق.

الموطن : إفريقيا الاستوائية و خصوصاً مدغشقر.

الأوراق ريشية مركبة compound pinnate علماً أن أوراق هذا النخيل قد تكون أطول أوراق النباتات المعروفة حيث يصل طولها إلى نحو 25 متراً , أما عرضها فيبلغ 3 أمتار.

نخيل الرافيا وحيد الإزهار , hapaxanthic / \ monocarpic وفي بعض أصناف نخيل الرافيا يموت الساق بعد الإزهار غير أن النظام الجذري يبقى حياً و يطلق سوقاً جديدة.

من أصناف الرافيا:

رافيا سودانيكاRaphia sudanica

رافيا أفريكاناRaphia africana

رافيا أوستراليس Raphia australis

رافيا فارينيفيرا Raphia farinifera

رافيا جينتيليانا Raphia gentiliana

رافيا لورينتيا Raphia laurentii

رافيا لونغيفلورا Raphia longiflora

رافيا مامبيلينسيس Raphia mambillensis

رافيا روستراتا Raphia rostrata

رافيا تيكستيليس Raphia textilis

رافيا فينيفيرا Raphia vinifera

تستخدم ألياف الرافيا كأربطة طبيعية في عمليات تطعيم النباتات , grafting و تستخرج ألياف الرافيا من الجهة السفلية للأوراق.

كما يستخرج من شجرة الرافيا نسغٌ sap سكري بعد إجراء جرحٍ في أعلى الشجرة , ونسغ الرافيا السكري هذا أبيض اللون و مشابهٌ للحليب , وبخلاف ما يحدث في شجرة نخيل الزيت فإن حرمان شجرة الرافيا من هذا الحليب السكري يؤدي إلى موتها.







نخيل الراتيسباثاRetispatha

التصنيف النباتـي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكالامويديا - Calamoideae عشيرة الكالامياCalameae

النوع : راتيسباثا. Retispatha

الاسم الثنائي : Binomial name راتيسباثا دوميتوسا. Retispatha dumetosa

□نخيل الراتيسباثا نوعٌ نادر أحادي الصنف monotypic genus ذلك أنه يضم صنفاً واحداً فقط وهو الصنف راتيسباثا دوميتوسا. Retispatha dumetosa

الموطن: بورنيو.

أصل التسمية : اسم هذا النبات مشتقٌ من اللغتين اليونانية القديمة و اللاتينية و يعني (القنابة الشبكية) أو (الغمد الشبكي) , أما النعت (اسم الصنف) دوميتوسا

Dumetosaفإنه يعني (الشجري) أو (الشجيري.)

□نخيل الراتيسباثا يتبع لمجموعة نخيل الراتان rattans المعترشة الشائكة مع أن هذا النخيل ليس معترشاً حقيقياً بالرغم من امتلاكه لأعضاء تسلق ظاهرية.

و يمتاز هذا النخيل بجذوعه المتعددة الشائكة , وعلى هذه الجذوع تتوضع حلقاتٌ قريبةٌ من بعضها البعض , كما يتميز هذا النخيل بجذوره الهوائيةaerial roots

التي تظهر عند عقد الأوراق السفلية.

الأوراق ريشية الشكل و ذات أعناقٍ مسلحة و كذلك فإن الأغماد و أعناق الوريقات مسلحةٌ بدورها بأشواك مرتبة بشكلٍ لولبي و مغطاةٌ بالشعر النباتي.

الوريقات مرتبةٌ بشكلٍ منتظم وهي وحيدة الطية و ذات حوافٍ مسننة , و في النباتات المذكرة يكون العنقود الزهري متفرعاً إلى ثلاث مستويات , أما في النباتات المؤنثة فيكون ذو فرعٍ واحد.

الثمرة مغطاةً بالحراشف وهي وحيدة البذرة , والبذرة ذات جنينٍ قاعدي. basal embryo

نخيل سالاكاSalacca

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة الكالامويدياCalamoideae

عشيرة الكالاميا - Calameae النوع : سالاكا.Salacca

الموطن : جنوب شرق آسيا و شرق الهيمالايا.

نخيل السالاكا نخيلٌ قصير الساق - short-stemmed أعناق أوراقه شائكة – أوراقه ريشية الشكل , غير أن بعض أصنافه مثل الصنف سالاكا ماغنيفيكا

S. magnificaذات أوراقٍ غير مفصصة - undivided leaves ثمار السالاكا تظهر في عناقيد عند قاعدة النبات وهي ثمارٌ صالحةٌ للأكل , وهذه الثمار ذات غلافٍ قشري , وتحوي الثمرة بذرةً واحدة أو بذرتين كبيرتين و بذور هذا النخيل كبيرة الحجم و غير صالحةٍ للأكل.

من أصناف هذا النخيل:

سالاكا كليمينسياناSalacca clemensiana

سالاكا درانسفيلدياناSalacca dransfieldiana

سالاكا غراسيفلوراSalacca graciliflora

سالاكا ماغنيفيكاSalacca magnifica

سالاكا مينوتاSalacca minuta

سالاكا مالتيفلوراSalacca multiflora

سالاكا راموسياناSalacca ramosiana

سالاكا سيكانداSalacca secunda

سالاكا سوماترانا : Salacca sumatrana نسبةً إلى سومطرة.Sumatra



من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقة. monocotyledonous



نخيل الليبيدوكاريومLepidocaryum
نخيل الجوز الحرشفي

التصنيف:

من مغلفات البذور - Angiosperms أحاديات الفلقة. monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الليبيدوكاريا - Lepidocaryeae النوع : ليبيدوكاريوم.Lepidocaryum

الاسم الثنائي : Binomial name ليبيدوكاريوم تينوLepidocaryum tenue

الموطن: أمريكا الجنوبية.

يضم نخيل اليبيدوكاريوم صنفاً واحداً فقط , مع أن بعض المراجع تشير إلى أنه يتضمن أصنافاً متعددة , و يشبه هذا النخيل نخيل الموريشيا. Mauritia

أصل التسمية : اسم هذا النبات أتى من اللغة اليونانية القديمة و يعني (الجوز الحرشفي) , أما النعت (أو اسم الصنف) تينو tenue فهو كلمةٌ لا تينية تعني

)الضئيل) أو الهزيل.

وقد دعي هذا النخيل بالنحيل لأن عرض جذعه بحدود 2 سنتيمتر أما رتفاعه فإنه لا يجاوز الأربعة أمتار و هذا الجذع يكون مغطى في قمته بقواعد الأوراق الهرمة.

أوراق هذا النخيل صغيرة الحجم و مضاعفة و ذات شكلٍ كفي. palmate

الأوراق محمولةً على أعناقٍ بطول نصف متر تقريباً و كل ورقةٍ تكون منقسمة إلى نصفين و كل جزءٍ يكون بدوره منقسماً إلى أجزاء أصغر.

نخيل الليبيدوكاريوم منفصل الجنس dioecious أي أنه ليس نباتاً مخنثاً و أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أشجارٌ مذكرة منه , و الأشجار المؤنثة تنتج ثماراً وحيدة البذرة.

الانتشار : حوض الأمازون – الغابات المطيرة و الأراضي الوطئة في أمريكا الوسطى.

□يضم هذا النوع النباتي صنفاً واحداً فقط هو الصنف ليبيدوكاريوم تينو , Lepidocaryum tenue وهذا الصنف الوحيد ينقسم بدوره إلى ثلاث نويعات

:Varietiesهي

□ليبيدوكاريوم – التنويعة تينو

Lepidocaryum tenue var. tenue

□ليبيدوكاريوم تينو كاسيكويارينس

Lepidocaryum tenue var. casiquiarense

□ليبيدوكاريوم تينو غراسيلي

Lepidocaryum tenue var. gracile

نخيل الموريشيا Mauritia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae :

فصيلة الكالاموديا - Calamoideae عشيرة الليبيدوكاريا Lepidocaryeae

النوع النباتي : موريشيا.Mauritia

من أصنافها:

موريشيا فليكتوسا Mauritia flexuosa

موريشيا كارانا Mauritia carana

نخيل الموريشيا هو أحد أنواع النخيل المروحي fan palms وهي النخيليات ذات الأوراق الكفية الشكل.

الموطن: أمريكا الجنوبية و جزيرة ترينيداد Trinidad في الكاريبي.

نخيل الموريشيلا Mauritiella

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكالامويديا - Calamoideae عشيرة الليبيدوكارياLepidocaryeae

النوع : موريشيلا. Mauritiella

الموطن : أمريكا الجنوبية.

أصل التسمية : يشير اسم هذا النبات إلى الشبه بينه و بين نخيل الموريشيا.Mauritia

نخيل الموريشيلا نباتٌ منفصل الجنس (ثنائي المسكن , ثنائي الجنس(

Dioeciousأي أنه نباتٌ غير مخنث و أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة.

يضم نخيل الموريشيلا أربعة أصناف هي:

□موريشيلا أكيولياتاMauritiella aculeata

□موريشيلا أرماتاMauritiella armata

□موريشيلا ماكروكلاداMauritiella macroclada

□موريشيلا بوميلاMauritiella pumila

□نخيل الموريشيلا متعدد الجذوع و جذوعه مسلحة بأشواكٍ صغيرة و غالباً ما تنشأ جذورٌ دعامية stilt rootsمن قاعدته – أوراق هذا النخيل كفية الشكل palmate مروحية وهي ذات أعناقٍ طويلة و مقسمة إلى عدة فصوص تقسيماً عميقاً.

هذا النخيل منفصل الجنس أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة – الثمار وحيدة البذرة و هي مغطاةٌ بحراشف.

الانتشار الطبيعي: في أمريكا الجنوبية على امتداد الأنهار وفي الغابات المطيرة.

ينمو الصنف موريشيلا ماركولادا M. marcolada على المنحدرات الغربية لجبال الإنديز على ارتفاعاتٍ تقارب الألف متر.









نخيل الإنديز الشمعي – نخيل السيروكسيلونCeroxylon

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة السيروكسيلويديا – Ceroxyloideae عشيرة السيروكسيليا.Ceroxyleae

النوع : سيروكسيلون. Ceroxylon

الموطن : الإنديز.

الاسم الشائع: نخيل الإنديز الشمعي. Andean wax palms

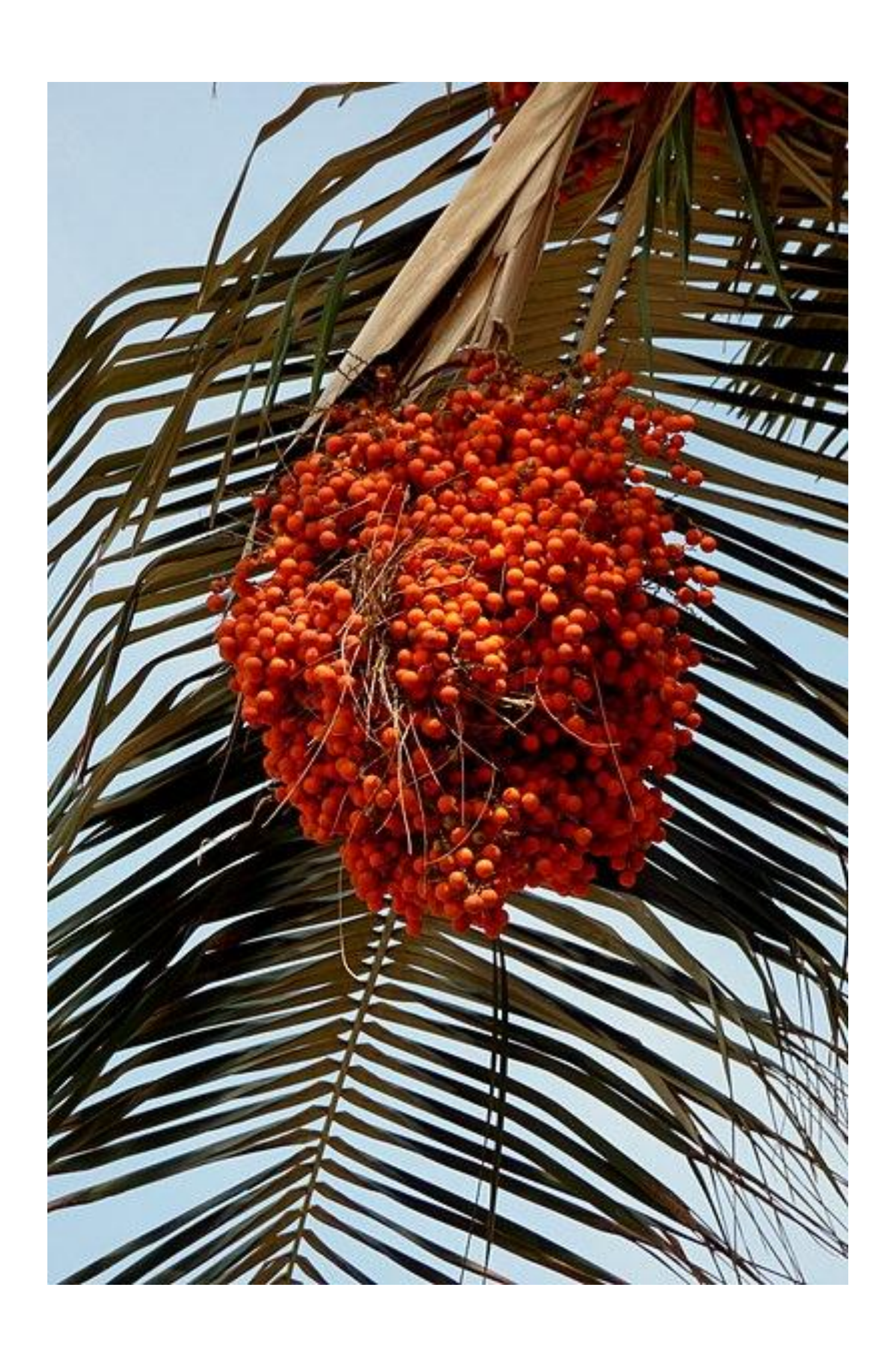
نخيل السيروكسيلون نخيلٌ جبلي ينمو على ارتفاعاتٍ شاهقة تصل إلى ثلاثة آلاف متر فوق مستوى سطح البحر وهو أعلى ارتفاعٍ يمكن أن تنمو عليه شجرة نخيل ويتضمن هذا النوع أطول صنفٍ من أصناف النخيل على وجه الإطلاق و أطول شجرةٍ أحادية الفلقة وهو الصنف سيروكسيلون كويندیوینسیس .C quindiuenses حيث يمكن أن يصل ارتفاع أشجار هذا الصنف إلى نحو ستين متراً.

يتميز نخيل السيروكسيلون بجذعه الاسطوتني الأملس الأبيض اللون و المغطى بالشمع و تحيط بهذا الجذع حلقاتٌ هي عبارة عن ندباتٍ خلفتها قواعد الأوراق المتساقطة.

نخيل السيروكسيلون منفصل الجنس dioecious فأشجاره إما أن تكون مؤنثة و إما أن تكون مذكرة.

أوراق نخيل السيروكسيلون ريشية الشكل وفي أيامنا هذه تزرع كثيرٌ من أصناف نخيل السيروكسيلون لأغراض تزيينية في مناطق باردةٌ و رطبة مثل شواطئ أوروبا الغربية.

من أصناف هذا النخيل الصنف سيروكسيلون أمازونيكوم Ceroxylon amazonicum و الصنف سيروكسيلون بيروفيانوم.Ceroxylon peruvianum







▪

نخيل الجوانيكاJuania

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة السيروكسيلويديا – Ceroxyloideae عشيرة السيروكسيليا. Ceroxyleae

النوع جوانا.Juania

الاسم الثنائي : Binomial name جوانيا أوستراليس.Juania australis

نخيل الجوانا نوعٌ نباتيٌ يضم صنفاً واحداً هو الصنف جوانيا أوستراليس.Juania australis

الموطن : أرخبيل جزر جوان فيرنانديز Juan Fernández في جنوب شرق الباسيفيك.

□نخيل الجوانا بطيء النمو ذو جذعٍ منفرد أخضر اللون و هذا النخيل منفصل الجنس أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة وهو من الأشجار النادرة المهددة بالانقراض.

□زراعة هذه الشجرة شديدة الصعوبة حيث أنها تفضل الليل البارد , كما يتطلب نموها ألا ترتفع الحرارة في فصل الصيف.

نخيل الأورانيوبسيسOraniopsis

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة السيروكسيلويديا – Ceroxyloideae عشيرة الأريسياAreceae

النوع : أورانيوبسيس.Oraniopsis

الاسم الثنائي : Binomial name أورانيوبسيس أبينديكيولاتا.Oraniopsis appendiculata

هنالك صلة قربى وثيقة جداً ما بين هذا النخيل و نخيل السيروكسيلون Ceroxylon الجنوب أمريكي.

الموطن : كوينزلاند في أستراليا حيث ينمو هنالك في الغابات المطيرة الجبلية على ارتفاعاتٍ تتراوح ما بين 250 و 1500 متر فوق مستوى سطح البحر , و قد نجد هذا النخيل على الشواطئ الرملية.

هذا النخيل منفصل الجنس (ثنائي المسكن, ثنائي الجنس dioecious (أي أنه ليس نباتاً مخنثاً و أن هنالك أشجاراً مؤنثة و أخرى مذكرة.

أصل التسمية : اسم هذا النبات يعني (شبيه الأورانيا -Orania (أما الكنية) epithet اسم الصنف) أي كلمة أبينديكيولاتا appendiculata فإنها كلمةٌ لاتينية تعني (المزيد.(

يمتاز نخيل الأورانيوبسيس ببطئ نموه الشديد وهو من النخيليات المنفردة الساق –أوراقه ريشية الشكل – الوريقات وحيدة الطية و تنتشر بشكلٍ منتظم و غالباً ما تبقى أوراق هذا النخيل معلقةً بالجذع بعد جفافها مشكلةً ثوباً حول الجذع – العنقود الزهري ينشأ من التاج الورقي - leaf crown الثمرة وحيدة ابذرة.

□تتميز بذور هذا النخيل ببطئ انباتها فقد تتطلب البذور أحياناً أربعة أعوامٍ حتى تنبت (ولكن هذا الأمر ليس دائم الحدوث)





نخيل الرافينياRavenea

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة السيروكسيلويديا – Ceroxyloideae عشيرة السيروكسيلياCeroxyleae

النوع : رافينيا.Ravenea

الموطن : مدغشقر.

جذع نخيل الرافينيا منفردٌ و منتفخٌ عند قاعدته , و يتباين حجم هذه الشجرة من صنفٍ لآخر فالصنف رافينيا نانا R. nana صغير الحجم لا يتجاوز ارتفاعه الأربعة أمتار , بينما يصل ارتفاع الصنف سامبيرانينسيس Ravenea sambiranensisإلى أكثر من 25 متراً.

الأوراق ريشية مركبة pinnately compound مضاعفة.

من أصنافها:

رافينيا ديليكاتولاRavenea delicatula

رافينيا مادغاسكارينسيسRavenea madagascariensis

رافينيا ميوزيكاليسRavenea musicalis

رافينيا نانا) Ravenea nana صنف صغير(

رافينيا درانسفيلدياRavenea dransfieldii

رافينيا لوفيلياRavenea louvelii

رافينيا سامبيرانينسيسRavenea sambiranensis

رافينيا زيروفيلاRavenea xerophila

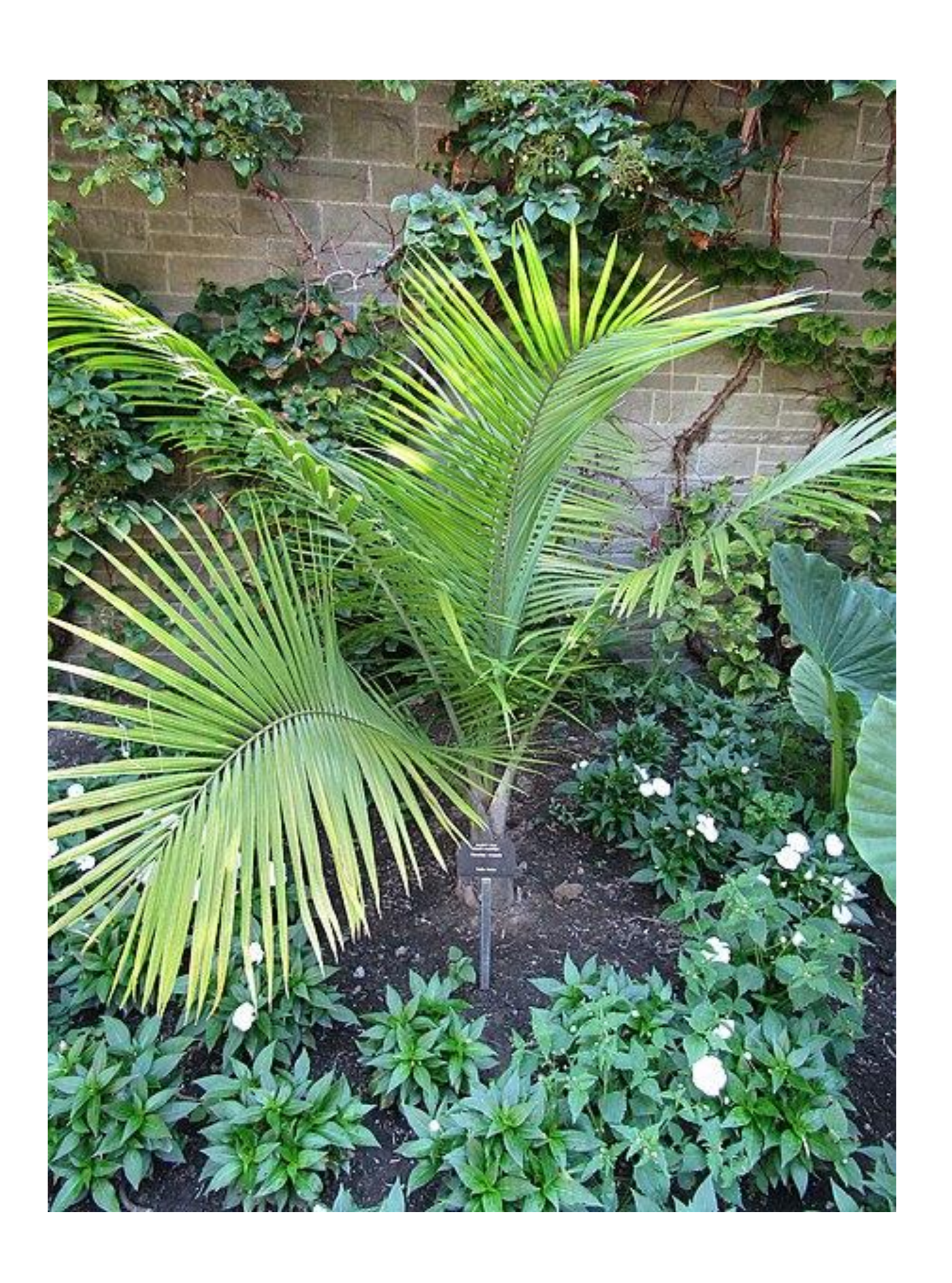
- العديد من أصناف نخيل الرافينيا مهددةٌ بالانقراض مثل الصنف رافينيا موريا

R. mooreiحيث لاتوجد إلا شجرتين من هذا الصنف وقد شوهدتا لآخر مرة في العام 1993 , أما الصنف رافينيا لوفيليا Ravenea louvelii فهو أحسن حالاً بقليل حيث لم يتبقى منه إلا نحو عشرين شجرة.

وبخلاف هذين الصنفين المهددين فإن الصنف رافينيا ريفيولاريس Ravenea rivularis نخيل السلطان (Majesty Palm)يزرع اليوم على نطاقٍ واسع في المناطق الاستوائية وهذا الصنف شبيهٌ بنخيل الملكة , Queen palmوهذا الصنف ضخم الحجم وذو أوراق متناظرة و قاعدةٍ منتفخة.

يفضل نخيل السلطان المناطق المعرضة لأشعة الشمس المباشرة كما أن المياه الوفيرة تمكنه من النمو السريع , ويتم إكثار هذا الصنف عن طريق البذور التي تتطلب نحو شهرين حتى تنبت.





التصنيف النباتي:



نخيل العاج – نخيل الأماندراAmmandra
نخيل الفيل- نخيل رجل الرمل.

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة السيروكسيلويديا - Ceroxyloideae عشيرة الفيتيليفانتيا - Phytelephanteae النوع : أماندرا Ammandra.

الاسم الثنائي : Binomial name أماندرا ديكاسبيرما.Ammandra decasperma

الاسم الشائع : نخيل العاج. Ivory palm

دعي هذا النخيل بنخيل العاج لأن بذوره كبيرة الحجم و بيضاء اللون عاجية.

أصل التسمية : كلمة أماندرا Ammandra مشتقةٌ من اللغة اليونانية القديمة و تعني (رجل الرمال) وذلك لأن الأسدية stamens صغيرة الحجم و دقيقة و لها شكل حبات رملٍ صغيرة منثورة فوق سطح كرسي الزهرة. receptacles

أما الكنية epithet أي اسم الصنف – الكلمة الثانية في الاسم العلمي- و هي كلمة

ديكاسبيرما decasperma فإنها مؤلفةٌ من كلماتٍ يونانية تعني (البذور العشرة(

وذلك في إشارةً إلى أقصى عددٍ من البذور يمكن أن يكون في الثمرة.

□كانت شجرة الأفاندرا ناتاليا Aphandra natalia تصنف بأنها أحد أصناف نخيل الأماندرا و كانت تدعى باسم أماندرا ناتالياAmmandra natalia

و لكنها الآن تعتبر نوعاً مستقلاً بذاته.

نخيل الأماندرا نوعٌ وحيد الصنف monotypic genus يضم صنفاً واحداً هو الصنف أماندرا ديكاسبيرما Ammandra decasperma.

الانتشار الطبيعي: كولومبيا و الإيكوادور , حيث ينمو على سفوح جبال الإنديز على ارتفاع نحو 500 متر فوق مستوى سطح البحر إذ ينمو هذا النخيل في مواقع ظليلة تحت الأشجار الأخرى وذلك في غاباتٍ تتلقى أمطاراً على مدار العام.

يحتاج هذا النخيل إلى بيئةٍ دافئةٍ و رطبة كبيئة الغابات المطرية – علماً أن هذا النخيل لا يحتمل التعرض إلى أشعة الشمس المباشرة في سنوات حياته الأولى , ويحتاج إلى تربةٍ رطبة نفوذة و سريعة الجفاف في آنٍ واحد (كما هي حال الزنابق) كما أنه يجود في الترب العضوية الغنية بالدبال.

□نخيل الأماندرا منفصل الجنس (ثنائي المسكن, ثنائي الجنس, dioecious (أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة - ينمو نخيل الأماندرا ديكاسبيرما Ammandra decasperma على شكل أجماتٍ متعددة الرؤوس - multi-headed clusters الأوراق ريشية الشكل.

و غالباً ما يكون الجذع دفيناً تحت سطح التربة أو زاحفاً فوق سطحها – الوريقات تتوضع بشكل خطي – linear leafletsالمجموع الزهري the inflorescence في الأشجار المذكرة عبارةً عن عنقودٍ زهري spike يحوي أزهاراً بيضاء مصفرة , أما العناقيد الزهرية المؤنثة فهي أكثر طولاً – الثمار متعددة البذور و البذور كلوية الشكل (kidney-shaped لها شكل الكلية أو شكل حبة الفاصوليا.)

نخيل الأفاندراAphandra

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة السيروكسيلويديا - Ceroxyloideae النوع أفاندراAphandra

العشيرة : فيتيلفانتيا. Phytelephanteae

□الاسم الثنائي : Binomial name أفاندرا ناتاليا.Aphandra natalia

أصل التسمية: اسم هذا النخيل عبارة عن مزيج لكلمتي أماندرا Ammandra و فيتيليفاس Phytelephas وهما اسمي نوعين من النخيل تجمعهما صلة قربى وثيقة بنخيل الأفاندرا , أما الكنية) epithet اسم الصنف) أي كلمة ناتاليا فهي تخليدٌ لذكرى ناتالي يول Natalie Uhl أحد المختصين في تصنيف النخيليات.

نخيل الأفاندرا نبات منفصل الجنس (ثنائي المسكن – ثنائي الجنس dioecious (أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة.

نخيل الأفاندرا أحادي الجذع و قاعدة هذا الجذع مغطاةً بقواعد الأوراق الهرمة مما يعطي هذا الجذع ثخناً وهمياً يماثل ثلاثة أضعاف ثخنه الحقيقي الذي يكون بحدود

25سنتيمتر , كما يتميز هذا النخيل بالألياف التي تتدلى من قواعد أوراقه و التي تشبه ألياف نبات الليوبولدينيا بياسابا - Leopoldinia piassaba أوراق هذا النخيل ريشية الشكل داكنة اللون و يتراوح طول عنقوده الزهري ما بين مترين و ثلاثة أمتار و هذا العنقود الزهري يحمل أزهاراً صفراء اللون محاطةً بقنابات bracts خضراء اللون.

نخيل الأفاندرا نوعٌ نباتي أحادي الصنف monotypic genus أي أنه يضم صنفاً واحداً فقط و هو الصنف أفاندرا ناتاليا.Aphandra natalia

الموطن: الغابات المطيرة في حوض الأمازون و أمريكا الجنوبية حيث ينمو هذا النخيل على ارتفاعاتٍ تقل عن ألف متر على سفوح الإنديز.

□بذور هذا النخيل صالحةً للأكل كما تستخرج من أوراقه أليافٌ عالية الجودة مماثلةٌ في جودتها للألياف المستخرجة من نبات الآتاليا فونيفيرا. Attalea funifera

نخيل الجوزة العاجية – ivory-nut palms النبات الفيل – نخيل العاج.ivory palm نخيل الفيتيليفاسPhytelephas

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة السيروكسيلويديا - Ceroxyloideae عشيرة الفيتيلفانتيا. Phytelephanteae

النوع فيتيليفاس. Phytelephas

أصل التسمية: كلمة فيتيليفاس Phytelephas تعني (النبات الفيل) وذلك في إشارةٍ إلى سويداء بذور endospermsهذا النخيل الشديدة البياض و الصلابة و التي تشبه العاج في بياضها و صلابتها و اليوم تستخدم سويداء بذور نخيل العاج

ivory palm endospermكبديلٍ عن عاج الفيل حيث يتم تسويقها تجارياً تحت اسم العاج الخضري vegetable ivoryأو نخيل العاج. palm ivory

الانتشار الطبيعي: أمريكا الجنوبية و الوسطى.

أوراق هذا النخيل ريشية الشكل.

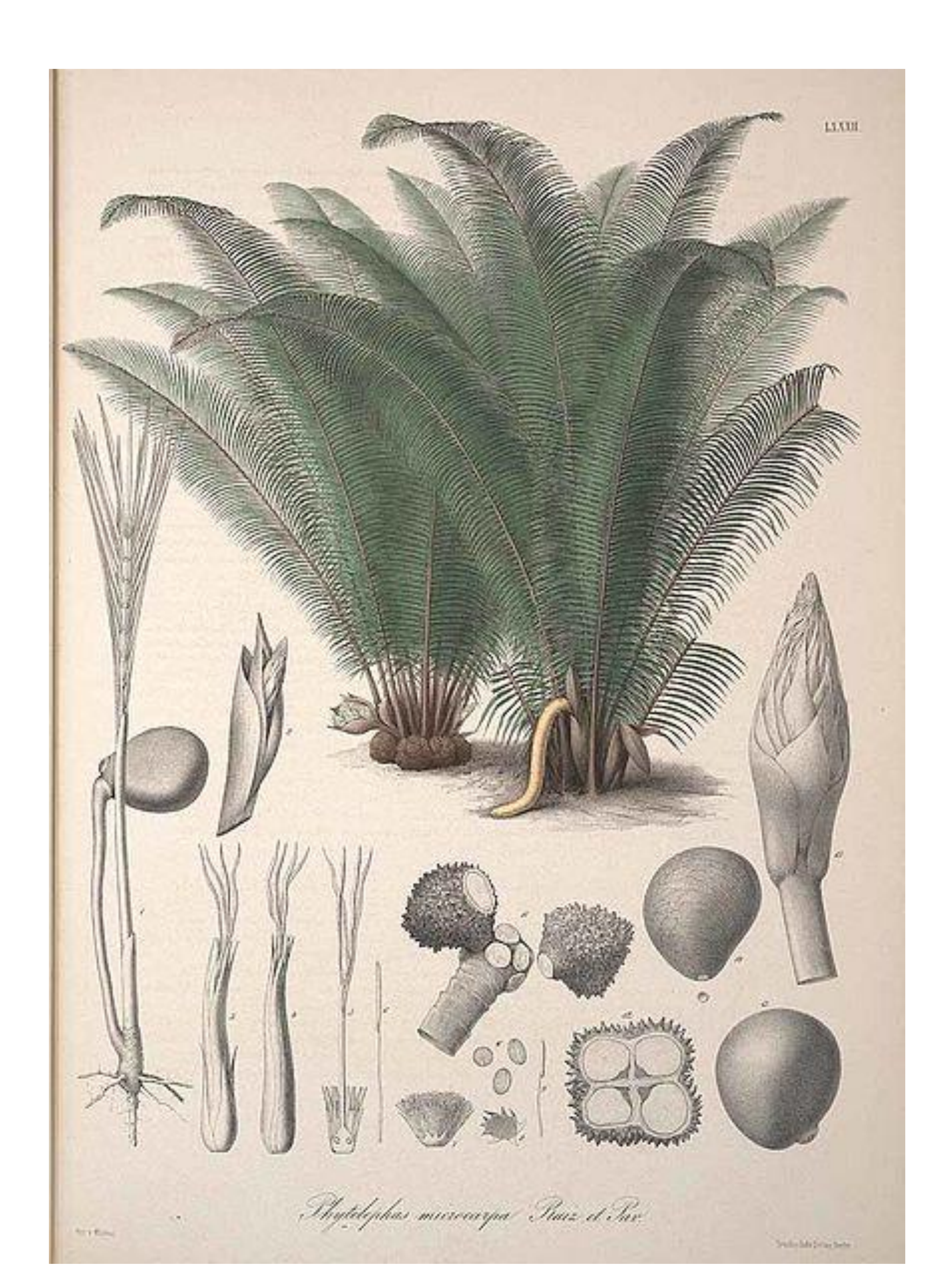
من أصناف هذا النخيل:

□نخيل العاج الإيكوادوري the Ecuadorean ivory palm و اسمه العلمي فيتيليفاس إيكواتورياليس (P. aequatorialis) .

□الصنف فيتيليفاس ماكروكاربا (P. macrocarpa) وهو صنفٌ من نخيل العاج يمتاز بثماره الكبيرة الحجم.

□الصنف فيتيليفاس سكوتيا (P. schottii) صنفٌ كولومبي من نخيل العاج.




LXXII
Phytelephas microcarpa Ruiz et Pav.

نخيل التمر الزائف - نخيل السودو فينيكسPseudophoenix

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة السيروكسيلويدياCeroxyloideae

عشيرة السيكلوسباثيا - Cyclospatheae النوع سودو فينيكس.Pseudophoenix

الموطن : الكاريبي.

النخيل الزائف هو نخيلٌ عديم الأشواك ذو جذعٍ منفرد – أوراقه ريشية مركبة

- pinnately compound leavesالأزهار خضراء اللون و ثنائية الجنس

(bisexualمخنثة.)

من أصناف نخيل التمر الزائف:

□السودوفينيكس سيرجينتياPseudophoenix sargentii

□السودوفينيكس ليدينيانا.Pseudophoenix lediniana







نخيل البوراسوديندرون Borassodendron

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الكويفويديا , Coryphoideae عشيرة البوراسيا Borasseae

النوع بوراسوديندرون.Borassodendron





نخيل البوراسيوسBorassus

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية - Arecaceae فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة البوراسيا Borasseae قبيلة اللاتانيانا -Lataniinae النوع بوراسوس.Borassus

الانتشار الطبيعي : آسيا و إفريقيا الاستوائيتين و غينيا الجديدة.

شجرةٌ ضخمة يصل ارتفاعها إلى أكثر من 25 متر – أوراقها مروحية الشكل fan-shaped و تتميز بعض أصنافها بوجود انتفاخاتٍ في الجذع تحت التاج الورقي.

أعناق الأوراق ذات حوافٍ شائكة و هنالك ثلم على قاعدة عنق الورقة ومن خلال هذا الثلم يظهر المجموع الزهري.

وهذه الشجرة منفصلة الجنس (ثنائية المسكن) أي أن هنالك أشجارٌ مؤنثة و أخرى مذكرة – الثمار متعددة البذور وهي عطرة الرائحة و حلوة المذاق – البذور محاطةٌُ

بغلافٍ ثمريٍ داخلي endocarp خشبي وبذلك فإنها لا تتضرر عندما تأكلها الحيوانات المختلفة.

□عند إنبات بذور هذا النبات فإن البادرات seedling أي البذور النابتة تتمدد باتجاه الاسفل إلى داخل التربة مما يساعدها احتمال حرائق الغابات التي تحدث كثيراً في مناطق السافانا savanna التي يعيش فيها هذا النخيل.





نخيل بالميرا الإفريقي - African Palmyra palm نخيل الرقلة

الاسم العلمي : بوراسوس إثيوبيوم.(Borassus aethiopum)

يزرع هذا النخيل اليوم في جنوب شرق آسيا و كمبوديا و الهند.

ثمار هذا النخيل هلامية صالحةٌ للأكل , كما يستخرج من عناقيده الزهرية نسغٌ سكري و كذلك فإن لب البذور صالحٌ للأكل.

من أصنافه : بوراسوس أكيسيا.(Borassus akeassii)





نخيل لاتانيا Latania

التصنيف:

نخيل اللاتانيا من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة - monocotyledonous رتبة الأريكاليس– Arecales

العائلة النخيلية – Arecaceae فصيلة الكوريفويديا.Coryphoideae

عشيرة البوراسيا - Borasseae النوع : لاتانيا.Latania

الاسم الشائع : نخيل لاتان– Latania palm نخيل لاتانيا. Latan palm

الموطن: جزر المحيط الهندي الغربية.





نخيل الميديميا – Medemia النخيل الفرعوني – النخيل النوبي

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

النوع ميديميا.Medemia

الاسم الثنائي Binomial name ميديميا أرغن.Medemia argun

□نوعٌ نادرٌ من النخيل الإفريقي وقد وجدت ثماره الجافة في المقابر الفرعونية.

الموطن : لايوجد هذا النخيل إلا في الواحات النوبية في مصر و السودان وهو نباتٌ مهددٌ بالإنقراض.



نخيل الساترانالاSatranala

التصنيف: من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة – monocotyledonous رتبة الأريكاليس– Arecales

العائلة النخيلية – Arecaceae النوع : ساترانالا.Satranala

الاسم الثنائي Binomial name ساترانالا ديكوسيلفا.Satranala decussilvae

الموطن : مدغشقر.

هذا النخيل مهددٌ بالانقراض حيث لاتوجد من أشجاره إلا بضعة مئات.

نخيل الكونيا فينيكسChuniophoenix

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

الفصيلة : كوريفويديا - Coryphoideae العشيرة : كونيافينيسيا

Chuniophoeniceae.

النوع : الكونيا فينيكس.Chuniophoenix

الموطن: الصين و فيتنام.

من أصنافها:

كونيافينيكس هينانسيسChuniophoenix hainanensis

كونيافينيكس ناناChuniophoenix nana

كونيافينيكس هوميليسChuniophoenix humilis



Chuniophoenix_hainanensis



نخيل الكيريودوكساKerriodoxa

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويدياCoryphoideae

عشيرة الكونيا فينيسيا.Chuniophoeniceae

النوع النباتي كيريودوكسا.Kerriodoxa

الاسم الثنائي Binomial name كيريودوكسا إيليجانس.Kerriodoxa elegans

نخيل الكيريودوكسا نوعٌ نباتي أحادي الصنف monotypic ذلك انه يتضمن صنفاً واحداً فقط هو الصنف كيريودوكسا إيليجانس.Kerriodoxa elegans

الموطن : تايلاند.

Kerriodoxa elegans




$30.0





■تاهينا سبيكتابيليسTahina spectabilis

التصنيف النباتي:

نخيل التاهينا من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة - monocotyledonous رتبة الأريكاليسArecales

العائلة النخيلية - Arecaceae فصيلة الكوريفويدياCoryphoideae

عشيرة الكونيافينيسيا – Chuniophoeniceae النوع: تاهينا.Tahina

□هذا النبات وحيد الإزهار monocarpic ذلك أنه ينتج عنقوداً زهرياً ضخماً عندما يبلغ نحو نصف قرن من العمر وبعد ذلك فإنه يموت.

□هذه الشجرة مهددةٌ بالإنقراض حيث لم يتبقى منها إلا العشرات فقط.

□تجمع هذا النخيل صلة قربى وثيقة بأنواع من النخيل تنبت في شبه الجزيرة العربية

□هذا النخيل هو أضخم النخيليات التي تنبت في مدغشقر فارتفاعه يجاوز الخمسة عشر متراً و قطر diameterكل ورقةٍ من أوراقه يبلغ نحو خمسة أمتار.

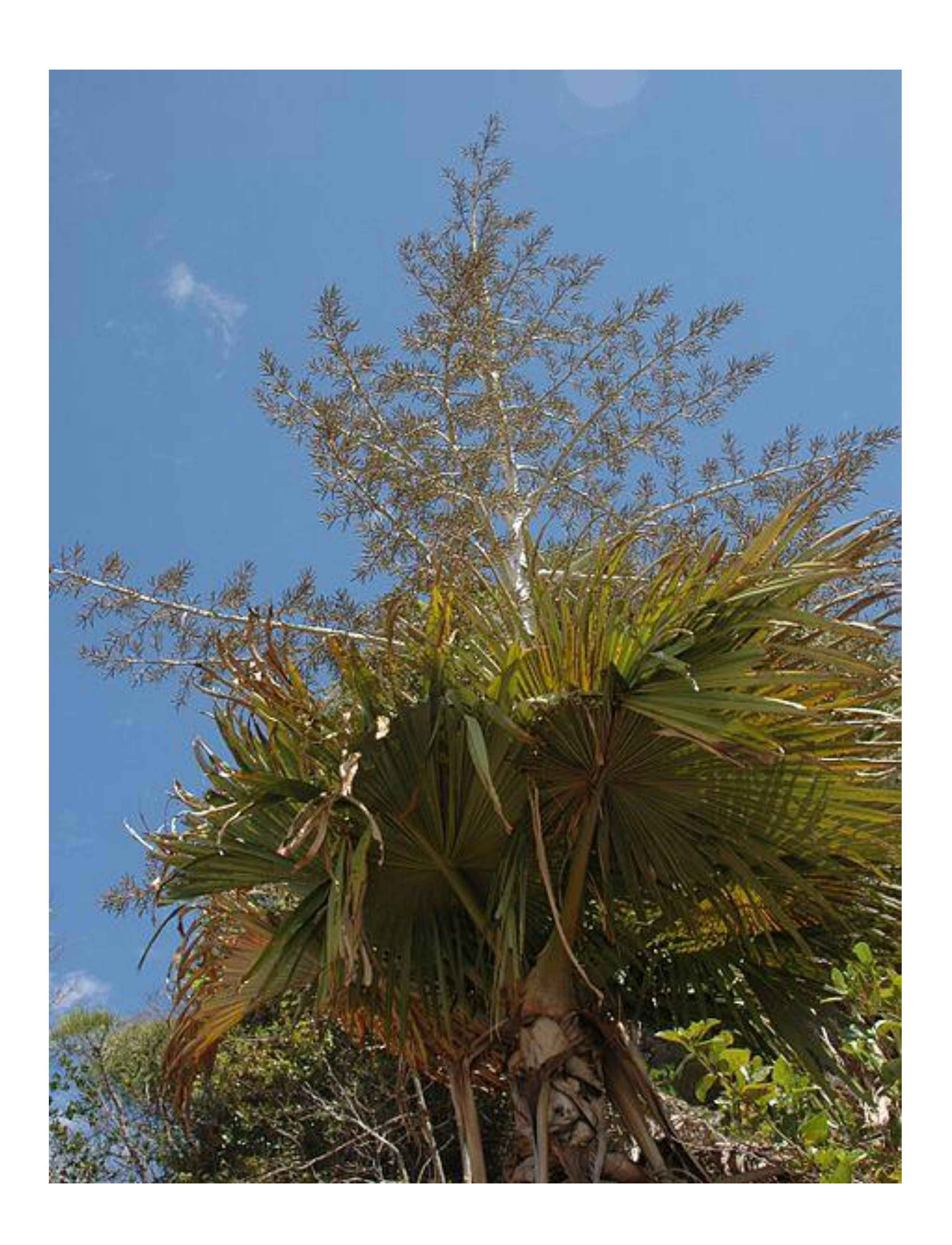
أصل التسمية : كلمة تاهينا Tahina تعني (المبارك) وقد دعي هذا النخيل بهذا الاسم نسبةً إلى أن تاهينا ميتز Anne-Tahina Metz ابنة مكتشف هذا النخيل.

أما اسم الصنف سبيكتابيليس spectabilis فهو كلمةٌلاتينية تعني (المذهل.)

تاهينا سبيكتابيليس

Tahina_spectabilis







نخيل أرينجاArenga

التصنيف النباتي:

هذا النبات من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة – monocotyledonous رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيلية

– Arecaceaeفصيلة الكوريفويديا – Coryphoideae عشيرة الكاريوتيا

– Caryoteaeالنوع : أرينجا.Arenga

الموطن : جنوب شرق آسيا و غينيا الجديدة.

من أصنافها:

أرينجا بيناتاArenga pinnata

أرينجا أوسترالاسيكاArenga australasica

أرينجا كوداتاArenga caudata

أرينجا ديستينكتاArenga distincta

أرينجا هاستاتاArenga hastata

أرينجا لونغيكارباArenga longicarpa

أرينجا ميكرانثاArenga micrantha

أرينجا ميكروكارباArenga microcarpa

أرينجا ميندورينسيسArenga mindorensis

أرينجا بليكاتاArenga plicata

أرينجا بورفيروكارباArenga porphyrocarpa

أرينجا ريتروفلوريسينسArenga retroflorescens

Arenga caudate



Arenga undulatifolia

أرينجا أندولاتيفوليا



Arenga wightii

أرينجا ويتيا



نخيل كاريوتاCaryota

كاريوتا ميتيس - Caryota mitis نخيل ذيل السمكة.Fishtail Palms

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفيديا - Coryphoideae عشيرة الكاريوتياCaryoteae

النوع : كاريوتا.Caryota

الموطن : آسيا الاستوائية – شمال أستراليا.

□يستخرج من أزهار الصنف كاريوتا يورينس Caryota urens نوعٌ من السكر.

□ينتشر الصنف كاريوتا ميتيس Caryota mitis بشكلٍ كبير في الولايات المتحدة.

من أصناف هذا النخيل:

كاريوتا أليبرتياCaryota albertii

كاريوتا أنغوستيفولياCaryota angustifolia

كاريوتا ماكسيماCaryota maxima

كاريوتا ميتيسCaryota mitis

كاريوتا مونستاكياCaryota monostachya

كاريوتا رمفياناCaryota rumphiana

Caryota maxima



التصنيف النباتي:



نخيل الووليتشيا Wallichia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا – Coryphoideae النوع : ووليتشيا.Wallichia

عشيرة الكاريوتيا.Caryoteae

الانتشار الطبيعي: الهيمالايا و الهند الصينية.

من أصنافها:

ووليتشيا ناناWallichia nana

ووليتشيا أوبلونغيفولياWallichia oblongifolia

ووليتشيا ترياندراWallichia triandra

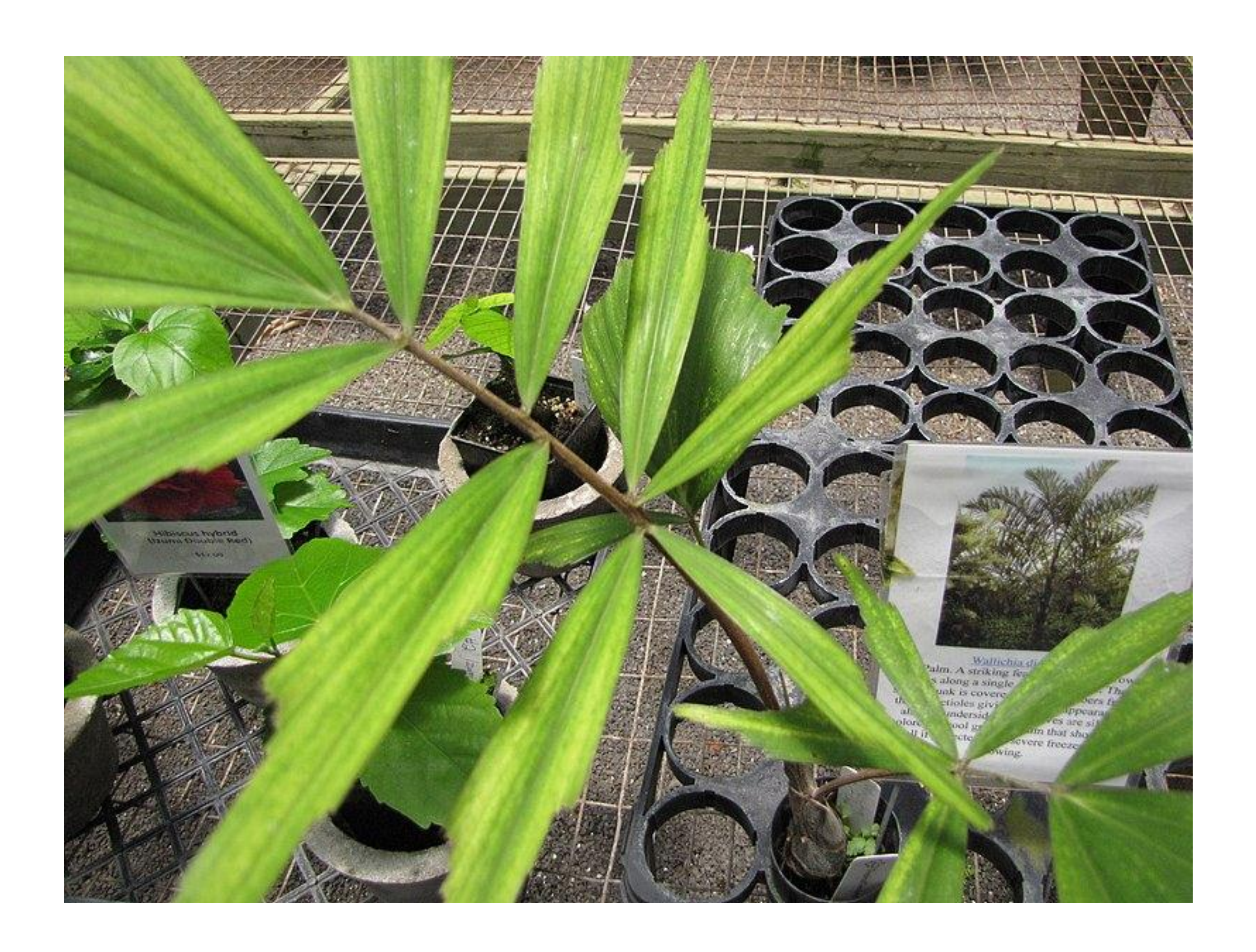
Wallichia disticha





Wallichia oblongifolia




Hibiscus hybrid
Wallichia
Palm. A striking
along a single
severe freeze



نخيل كوريفياCorypheae

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا. Coryphoideae



نخيل أكيلوراف Acoelorrhaphe

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكوريفيا. Corypheae

النوع أكيلوراف. Acoelorrhaphe

الاسم الثنائي : Binomial name أكويلوراف رايتيا. Acoelorrhaphe wrightii

أصل التسمية: اسم نوع هذا النبات أي كلمة أكيلوراف Acoelorrhaphe هو مزيجٌ من ثلاث كلماتٍ يونانية قديمة تعني (عديمة التجويف و الإبر) وذلك في إشارةٍ إلى شكل الثمرة.

أما اسم الصنف (رايتيا wrightii (فهو منسوبٌ إلى النباتي الأمريكي تشالز رايت. Charles Wright

نخيل الأكيلوراف نوعٌ نباتي أحادي الصنف monotypic genus أي أنه يتضمن صنفاً واحداً هو الصنف أكيلوراف رايتيا. Acoelorrhaphe wrightii

الموطن: أمريكا الوسطى و الباهاما و الكاريبي.

نخيل الأكيلوراف نخيلٌ متعدد الأفرع ذو جذوع نحيلة – أوراقه كفية palmate مروحية الشكل -fan shaped - يبلغ طول سويقة الورقة leaf petiole نحو متر وهي ذات حوافٍ مسننة – الأزهار صغيرة و ذات ست أسدية

-Stamen الجذع مغطى بالألياف.

الإكثار : يتم إكثار هذا النخيل عن طريق البذور و عن طريق تجزئة قاعدته الأرضية أي عن طريق تقسيم الجزء السفلي الذي تنشأ منه الجذوع و الجذور.

□ يتميز هذا النخيل بمقاومته لتملح التربة و مياه الري وبذلك فإنه نباتٍ محتملٌ للملح. salt-tolerant



نخيل البراهياbrahea

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة الكوريفيدياCoryphoideae

العائلة النخيلية - Arecaceae عشيرة التراكيكاربيا.Trachycarpeae

النوع : البريهيا.brahea

أصل التسمية : نسبةً إلى الفلكي الدنماركي تيكو بريه.(1546-1601) Tycho Brahe

الاسم الشائع : نخيل هيسبر.Hesper Palms

الموطن: أمريكا الوسطى و المكسيك.

الأوراق كبيرة مروحية الشكل. fan-shaped

من أصنافها:

براهيا كالكارياBrahea calcarea

براهيا ديكومبينسBrahea decumbens

براهيا إيدوليسBrahea edulis

براهيا سلفادورينسيسBrahea salvadorensis



نخيل الكوبرنيكياCopernicia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا – Coryphoideae عشيرة الكوريفيا.Corypheae

النوع : كوبرنيكيا. Copernicia

أصل التسمية : نسبةً إلى الفلكي نيكولاس كوبرنيكوس.Nicolaus Copernicus

الموطن: أمريكا الجنوبية.

نخيل الكوبرنيسيا نخيلٌ مروحي fan palm أوراقه على شكل مراوح دائرية متعددة الوريقات. leaflets

أوراق بعض أصناف هذا النخيل تكون مغطاةٌ بطبقةٍ شمعية تعرف بشمع كرنوبا.carnauba wax

ينتشر نخيل الكوبرنيسيا على ضفاف الأنهار و بالقرب من مصادر المياه.

من أصنافها:

كوبرنيكيا بيرترواناCopernicia berteroana

كوبرنيكيا كويلياCopernicia cowellii

كوبرنيكيا كورتيسياCopernicia curtissii

كوبرنيكيا إيكمانياCopernicia ekmanii

كوبرنيكيا غلابريسينسCopernicia glabrescens

كوبرنيكيا لونغيغلوساCopernicia longiglossa

كوبرنيكيا أوكسيدينتاليسCopernicia x occidentalis

كوبرنيكيا برونيفيراCopernicia prunifera





نخيل درع السلحفاة - التشيليوكاربوسChelyocarpus

تشليوكاربوس أوليChelyocarpus ulei

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكرايوسوفيلياCryosophileae

النوع تشيليوكاربوس.Chelyocarpus

□أصل التسمية : كلمة تشيليوكاربوس Chelyocarpus مشتقةٌ من اللغة اليونانية القديمة و تعني درع السلحفاة وذلك في إشارة سطح الثمرة الذي يشبه في شكله درع السلحفاة.

□دعي أحد أصنف هذا النخيل باسم دامر نسبةً إلى النباتي الألماني كارل دامر

Carl Dammer.

الموطن : أمريكا الجنوبية.

التشيليوكاربوس نخيلٌ مروحي fan palm بعض أصنافه عبارةٌ عن أشجار ضخمة منتصبة و بعضها الآخر عبارة عن نباتاتٍ معترشة أو زاحفة على الأرض , وهذا النخيل متعدد السوق multi-stemmed و ذو أوراق مروحية الشكل - fan-shaped الأزهار صغيرة و ثنائية الصفات الجنسية (مخنثةbisexual)

أي أن زهرة هذا النبات تحوي أعضاء تأنيث و أعضاء تذكير – ثمرة هذا النخيل وحيدة البذرة أو متعددة البذور.





نخيل الكولبوثريناكسColpothrinax

التصنيف النباتي:

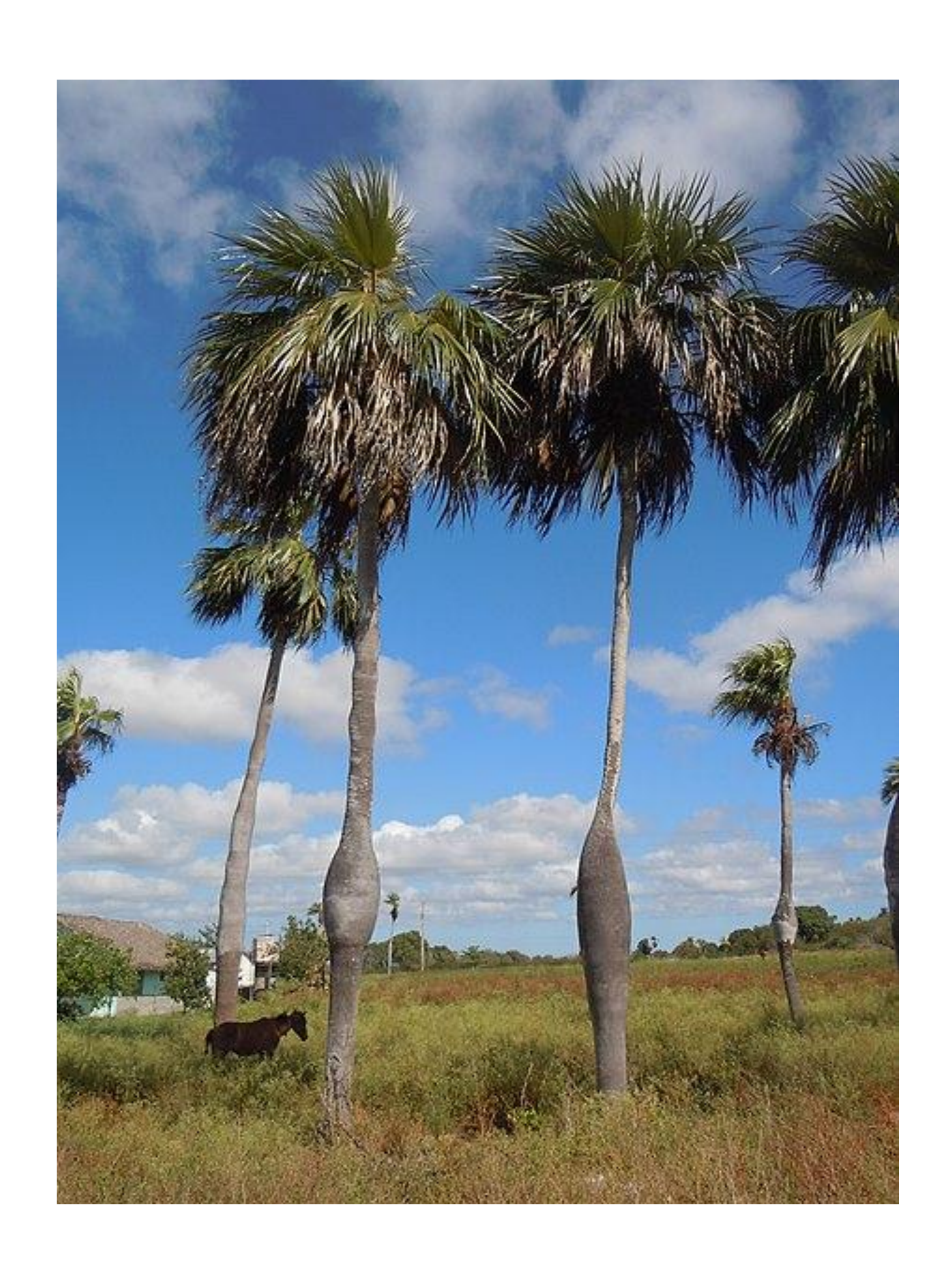
من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكوريفيا Corypheae أو الليفيستونيا.Livistoneae

النوع كولبوثريناكس.Colpothrinax

الموطن : أمريكا الوسطى و الجنوبية و منطقة الكاريبي.



نخيل كوريفاCorypha

كوريفا أمبراكوليفيراCorypha umbraculifera

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae النوع : كوريفاCorypha

الموطن: غينيا الجديدة –الهند – ماليزيا – إندونيسيا – الفلبين – أستراليا.

□جميع أصناف نخيل الكوريفا وحيدة الإزهار monocarpic أي أنها تزهر مرةً واحدةً في حياتها و تموت بعد ذلك.

□نخيل الكوريفا نخيلٌ مروحي fan palm بطيء النمو - الأوراق مروحية دائرية الشكل و ذات أعناقٍ طويلة.

تستخرج من هذا النخيل ألياف الرافيا raffia المعروفة.

□من أصنافها:

كوريفا ميكروكلاداCorypha microclada

كوريفا أمبراكوليفيراCorypha umbraculifera







■نخيل الكريوسوفيلا Cryosophila

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

فصيلة الكوريفويديا – Coryphoideae العائلة النخيلية Arecaceae

عشيرة الكريوسوفيليلا .Cryosophila

□الكريوسوفيلا نخيلٌ مروحي – fan palm يتميز هذا النخيل بأشواك الجذع المتجهة نحو الأسفل و التي هي عبارةٌ عن جذور متحورة. modified roots

نخيل الكريوسوفيلا وحيد الساق single-stemmed وفي حالاتٍ نادرة يكون ذو سوقٍ متعددة-multi stemmed - الأوراق مروحية الشكل fan-shaped أو كفية - palmate جذع هذا النخيل شائك – الأزهار ثنائية الصفات الجنسية

(Bisexual مخنثة) و ذات ست أسدية stamens و ثلاث أخبية -carpel الثمرة وحيدة البذرة.

■نميز نخيل الكريوسوفيلا عن أنواع النخيل الأخرى المشابهة له عبر أشواكها الطويلة التي تغطي الجذع و التي تكون متجهةً نحو الأسفل وهذه الأشواك عبارة عن جذورٍ متحورة.

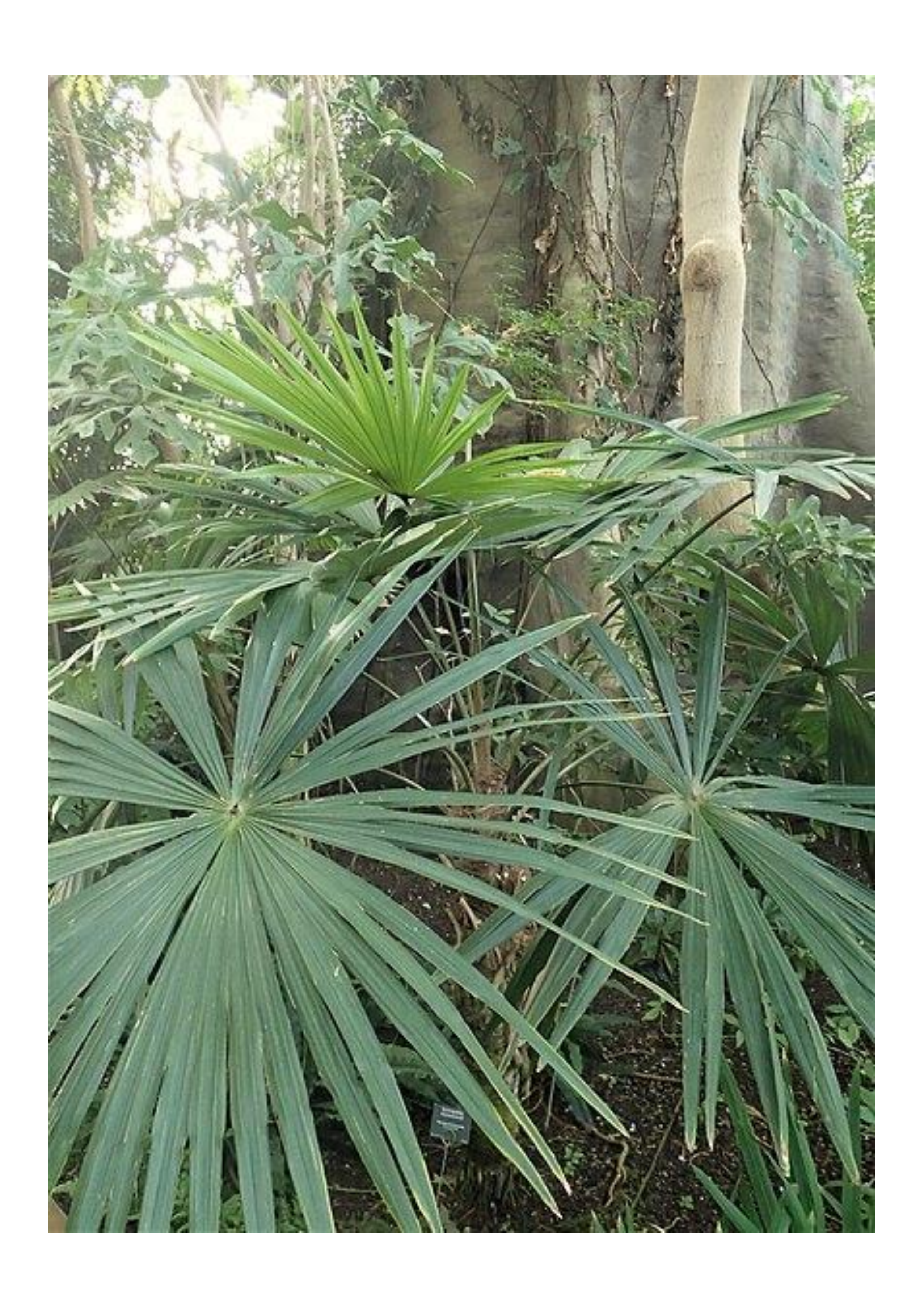
من أصنافها:

كريوسوفيليا ماكروكاربا Cryosophila macrocarpa

كريوسوفيليا نانا Cryosophila nana

كريوسوفيليا وليامسيا : Cryosophila williamsii وهو أحد أصناف الكريوسوفيلا المهددة بالإنقراض.

الانتشار الطبيعي : المكسيك و كولومبيا.







نخيل جوهانيستيجسمانياJohannesteijsmannia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكوريفياCorypheae

النوع النباتي : جوهانيستيجسمانيا.Johannesteijsmannia

أصل التسمية: نسبةً إلى النباتي الألماني جوهانس إيلياس تيجسمان.Johannes Elias Teijsmann

الانتشار الطبيعي : تايلاند – ماليزيا- أندونيسيا.

□نخيل جوهانيستيجسمانيا Johannesteijsmannia نخيلٌ مروحي fan palm عادةً ما يكون عديم الجذع.

من أصنافها:

جوهانيستيجسمانيا لانسيولاتا

Johannesteijsmannia lanceolata

جوهانيستيجسمانيا ماغنيفيكا

Johannesteijsmannia magnifica









إتايا أميكوريوم Itaya amicorum

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

عشيرة الكريوسوفيليا – Cryosophileae النوع إيتايا Itaya

الاسم الثنائي : Binomial name إيتايا أميكوريوم Itaya amicorum.

أصل التسمية : دعي هذا النخيل بهذا الاسم نسبةً إلى منطقة ريو إيتايا Rio Itaya في البيرو وهي المنطقة التي شوهد فيها هذا النخيل لأول مرة وذلك في العام 1972.

الموطن: ينتشر هذا النخيل في حوض الأمازون الغربي في البرازيل و البيرو و كولومبيا.

□نخيل إتايا أميكوريوم نخيلٌ مروحي fan palm تم اكتشافه في العام 1972

وهو نخيلٌ منفرد الساق single-stemmed palm أوراقه مروحية الشكل fan-shaped أو كفية palmateمنقسمةٌ إلى وريقات. leaflets

□نخيل إيتايا أميكوريوم أحادي الصنف monotypic genus ذلك أنه يتضمن صنفاً نباتياً واحداً فقط هو الصنف إيتايا أميكوريوم.Itaya amicorum

□نخيل إيتايا أميكوريوم متعدد الإزهار pleonanthic أي أنه يزهر بشكلٍ متكرر , و أزهار هذا النخيل بيضاء اللون مخنثة hermaphroditic أي أن الزهرة الواحدة تحوي أعضاء تأنيث و أعضاء تذكير.



نخيل الثريناكس الأبيض – ليوكوثريناكسLeucothrinax

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales فصيلة الكوريفويدياCoryphoideae

عشيرة الكريوسوفيليا - Cryosophileae النوع : ليوكوثريناكس.Leucothrinax

الاسم الثنائي Binomial name ليوكوثريناكس موريسيا.Leucothrinax morrisii

الموطن : هاييتي – الباهاما – كوبا.

نخيل ليوكوثريناكس موريسيا وحيد الصنف monotypic genus ذلك أنه يتضمن صنفاً واحداً فقط وهو بالطبع الصنف ليوكوثريناكس موريسيا. Leucothrinax morrisii

□كان هذا النخيل لغاية العام 2008 يدعى باسم ثريناكس موريسيا Thrinax morrisii وبعد ذلك تمت إضافى السابقة ليوكو Leuco– إلى اسم النوع للإشارة إلى سويقات أزهاره البيضاء اللون وللإشارة كذلك إلى اللون الأبيض لكلٍ من السطح السفلي لأوراقه و ثماره غير الناضجة.

نخيل الليوكوثريناكس موريسيا Leucothrinax morrisii ذو أوراق كفية

Palmate-leavedو هذا النخيل ذو سوقٍ منفردة – أوراقه مائلةٌ للصفرة أما السطح السفلي لأوراقه فهو أبيض اللون – الثمار بيضاء اللون و يتحولُ لونها إلى الأصفر عند نضجها.

□ينتشر هذا النخيل في المناطق الجافة في الغابات المتساقطة الأوراق deciduous forests كما نجده كذلك في المناطق الساحلية.

□يتميز هذا النخيل باحتماله للجفاف و رذاذ الملح و العواصف كما يحتمل الصقيع لغاية أربعة درجات مئوية تحت الصفر –4. °C



نخيل ليكوالاLicuala

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكوريفياCorypheae

النوع ليكوالا.Licuala

الانتشار الطبيعي: جنوب شرق آسيا – الهيمالايا و غينيا الجديدة.

نباتات ذات أسماءٍ مشابهة.Likouala :

نخيل الليكوالا هو نخيلٌ مروحي fan palm من أصنافه نخيل الليكوالا أكيوتيفيدا

Licuala acutifida .









نخيل الهيميثريناكس Hemithrinax

هيميثريناكس إيكمانيانا Hemithrinax ekmaniana

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة monocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية Arecaceae

فصيلة الكوريفويديا - Coryphoideae عشيرة الكوريفيا Corypheae.

الموطن: كوبا.

النوع هيميثريناكس Hemithrinax.

من أصنافها:

هيميثريناكس كومباكتا Hemithrinax compacta

هيميثريناكس إيكمانيانا Hemithrinax ekmaniana

هيميثريناكس ريفولاريس Hemithrinax rivularis

Hemithrinax ekmaniana



Hemithrinax compacta



نخيل غيهياGuihaia

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفيديا – Coryphoideae عشيرة الكوريفياCorypheae

النوع غيهيا.Guihaia

الانتشار الطبيعي: فيتنام و الصين.

يضم هذا النوع النباتي صنفين اثنين وهما الصنف أرجيراتا Guihaia argyrata و الصنف غراسي فيبروسا.Guihaia grossifibrosa



■نخيل ليفيستوناLivistona

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

عشيرة الكوريفيا – Corypheae فصيلة الكوريفويدياCoryphoideae

النوع ليفيستونا. Livistona

الموطن : جنوب شرق آسيا – القرن الإفريقي. the Horn of Africa

□نخيل الليفيستونا نخيلٌ مروحي fan palm أعناق أوراقه مسلحة بالأشواك و تجمع هذا النخيل صلة قربى وثيقة بنخيل ساريبوس.Saribus



نخيل ماكسبوريشاMaxburretia

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس - Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا – Coryphoideae عشيرة الكوريفياCorypheae

النوع النباتي ماكسبوريشاMaxburretia

الموطن : تايلاند و ماليزيا.

أصل التسمية نسبةً إلى ماكس بوريت.Max Burret

نخيل فوليدوكاربوسPholidocarpus

التصنيف:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكورفويديا – Coryphoideae عشيرة الكوريفيا.Corypheae

النوع : فوليدوكاربوس. Pholidocarpus

الموطن: جنوب شرق آسيا.

من أصنافها:

فوليدوكاربوس كينغيانوسPholidocarpus kingianus

فوليدوكاربوس ماكروكاربوسPholidocarpus macrocarpus

فوليدوكاربوس سوماترانوسPholidocarpus sumatranus

نخيل بريتكارديا Pritchardia

بريتكارديا ليماهولينسيسPritchardia limahuliensis

التصنيف:

نخيل بريتكارديا من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة – monocotyledonous رتبة الأريكاليسArecales

العائلة النخيلية – Arecaceae فصيلة الكوريفويدياCoryphoideae

عشيرة الكوريفيا -Corypheae النوع بريتكارديPritchardia

الانتشار الطبيعي: فيجي و هاواي.

أصل التسمية : نسبةً إلى القنصل الإنكليزي في فيجي توماس بريتكارد William Thomas Pritchard (1829-1907) .





نخيل سارييباسSaribus

التصنيف النباتي:

من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقةmonocotyledonous

رتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيليةArecaceae

فصيلة الكوريفويديا -Coryphoideae عشيرة الكوريفياCorypheae

النوع سارىياس.Saribus

الموطن : جنوب شرق آسيا.

□تجمع هذا النخيل صلة قربى وثيقة بنخيل الليفيستونا.Livistona









نخيل الثريناكسThrinax

التصنيف النباتي:

نخيل الثريناكس من مغلفات البذور – Angiosperms أحاديات الفلقة

– Monocotyledonousرتبة الأريكاليس – Arecales العائلة النخيلية

Arecaceae .

فصيلة الكوريفويديا – Coryphoideae عشيرة الكريوسوفيلياCryosophileae

أزهار هذا النخيل صغيرة و مخنثة. bisexual

من أصنافها:

ثريناكس رادياتاThrinax radiata

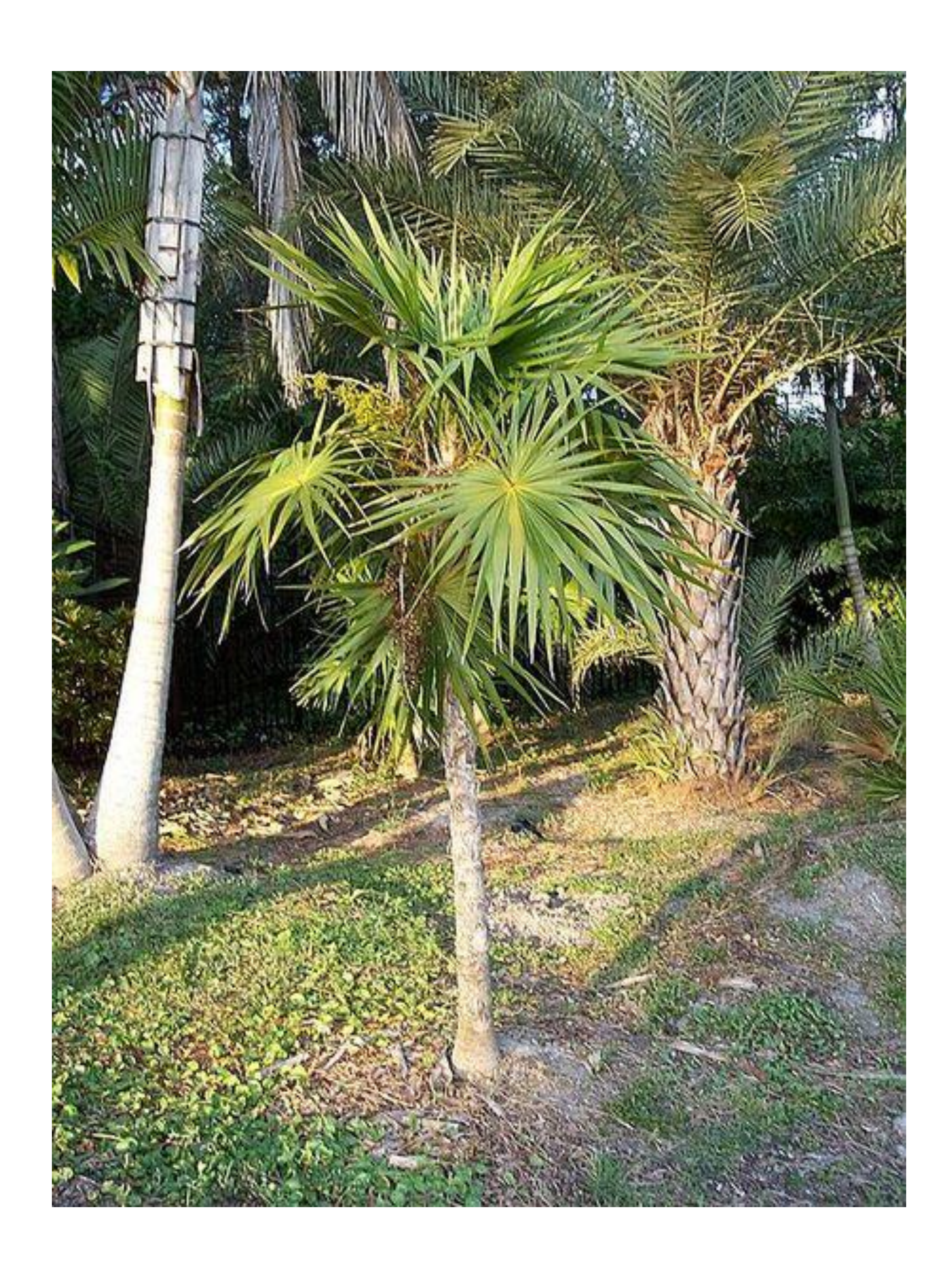
ثريناكس إيكمانياناThrinax ekmaniana

ثريناكس إيكسيلسا Thrinax excelsa

ثريناكس بارفيفلورا Thrinax parviflora

□تجمع هذا النبات صلة قربى وثيقة بنخيلي الكوكوثريناكس Coccothrinax

و الهيميثريناكس. Hemithrinax



نخيليات أمريكا الجنوبية

تنتمي النخيليات إلى المجموعة النباتية ذاتها التي ينتمي إليها العشب و القصب و الزنبق.

أوراق النخيل غالباً ما تكون طرفية terminal و ذات عنقٍ طويل petioles– تتوضع أوراق النخيل بشكلٍ متبادل alternately على الساق – أوراق النخيل يمكن أن تكون ريشية الشكل pinnate أو مروحية.

ساق أوراق النخيل مغمدة sheathing أو مغطاة عند قاعدتها و عديمة الأذينات. stipules

□الأذنة : stipule زائدة ورقية مزدوجة appendages تظهر عند قاعدة سويقة petiole الورقة في العديد من النباتات , أي أن الأذنة stipule عبارة عن نامية outgrowths تظهر على طرفي قاعدة الورقة leafstalkأو السويقة. petiole

في حال انعدام وجود الأذينات stipules يدعى النبات بنباتٍ عديم الأذينات - exstipulate و النخيل على سبيل المثال هو نباتٌ عديم الأذينات.exstipulate

تتوضع أوراق النخيل قبيل تفتحها أي حالتها البرعمية على شكلٍ مروحي الطي , plicate vernation أي أن أوراق النخيل تكون في حالتها البرعمية (قبيل تفتحها) مطويةً كالمراوح.

يشير مصطلح (الحالة الربيعية للورقة) أو الحالة البرعمية للورقة أو التوضع البرعمي للورقة vernationإلى الكيفية التي تتوضع فيها الأوراق داخل البرعم قبيل تفتحها.

تم اشتقاق هذا المصطلح من كلمة(vernal ربيعي) لأن فصل الربيع هو الفصل الذي تكون الأوراق مطويةً داخل براعمها.

في حالة الملفوف cabbage تكون الأوراق في حالتها الربيعية أو البرعمية vernation ملتفةً على بعضها بحيث تغطي الورقة القديمة الورقة الأحدث منها , أما في النخيليات فتكون الأوراق في حالتها الربيعية أو البرعمية مطويةً كما تطوى المروحة.plicate

أزهار النخيل متناظرة) symmetrical أي يمكن قسمتها إلى قسمين متماثلين بشكلٍ تام) كما أنها تتألف من ستة أجزاء , six parted وهي أزهارٌ مخنثة hermaphrodite أو أنها أزهارٌ مخنثة و أحادية الجنس unisexual في الوقت ذاته أو في النبات ذاته.polygamous

تتوضع أزهار النخيل على حاملٍ زهري spadix ينشأ من محور الورقة axil و غالباً ما يكون مغلفاً بقناباتٍ غمدية أو غلافٍ زهري spathe أو غمد.sheath

□العنقود الزهري : spadix و الجمع , spadices وهو عبارة عن تجمعٍ زهري inflorescence أو رأس ٍ زهري flower heads يتألف من أزهار صغيرة مكتظة فوق محورٍ لحمي ثخين , و يقتصر استخدام هذا المصطلح على النباتات أحادية الفلقة. monocotyledons

المبيض ovary أو الآنية البذرية seed-vessel في أزهار النخيليات ثلاثي الحجرات three-celled أو ثلاثي الفصوص , three-lobed بينما تكون ثمرة النخيل أحادية البذرة one-seeded على الأغلب.

ثمرة جوز الهند هي أكبر ثمرة نخيل في عائلة النخيليات.

غالباً ما تتألف أوراق النخيل من العديد من الوريقات , leaflets و يمكن أن يكون النخيل ذو أوراق ريشية الشكل pinnate و يمكن أن تكون أوراقه مروحية الشكل , fan-shaped و هنالك نخيلياتٌ ذات أوراقٍ تامة entire غير مفصصة.

□نخيل هيوميليس كاميروبس هيوميليس Chamaerops humilis الذي ينمو في صقلية Sicily هو النخيل الأوروبي الوحيد. The only European palm tree

من نخيليات الأمازون

اليوتيربي euterpe

جذع هذا النخيل أملسٌ و محلقن (مطوق ringed (أي أنه محاطٌ بحلقاتٍ دائرية الشكل.

الأوراق طرفية terminal و منتظمة و ريشية الشكل.

قواعد أعناق الأوراق pitioles تكون مغمدة sheathing و تغطي جزءاً كبيراً من الجذع.

تنشأ الحوامل الزهرية spadices في هذا النوع من النخيل من تحت الأوراق.

في هذا النوع من النخيل تختلط الأزهار المؤنثة مع الأزهار المذكرة على حاملٍ زهري spadix واحد , و تكون الأزهار المذكرة أكثر وفرة على على الجزء الأعلى من الحامل الزهري بينما تكون الأزهار المؤنثة أكثر وفرةً في الجزء الأسفل.

غلاف الحامل الزهري spathe مغزلي الشكل fusiform و متساقطاً deciduous حيث أنه يتساقط إلى الأرض بمجرد تفتحه.

الثمار كروية صغيرة تكون خضراء اللون ومن ثم تصبح بنفسجيةً أو سوداء اللون و تتألف من لبٍ صالحٍ للأكل يغطي النواة.

الأزهار ذات قنابات - bracts الزهرة المذكرة ذات ست أسدية (مذكرة stamens (و ذات مدقةٍ رديمة (rudimentary pistilمدقة مؤنثة ضامرة لا وظيفية) , أما الأزهار المؤنثة فتكون ذات ثلاث مياسم لا طئة (عديمة السويقة. sessile stigmas)

الحامل الزهري spadix يكون متشعباً و أفقي.

نخيل الليوبولدينياLeopoldinia

أزهار هذا النوع إما أن تحوي على أسدية stamens و إما أن تحوي مدقات pistils فقط وهذين النوعين من الأزهار يكونان مختلطين على الحامل الزهري spadix ذاته , وهي عديمة الغلاف الزهري.Spathe

تحوي الزهرة المذكرة ست أسدية stamens ولا تحوي على رديم من الميسم rudiments of a stigma.

□الرديم : rudiment الرديم هو جزءٌ من كائنٍ حي غير مكتمل النمو و غير وظيفي (أي أنه لا يقوم بأية وظيفة حيوية (مثال ذلك الثدي عند الذكر.)

أزهار هذا النخيل المؤنثة تحوي ثلاث مياسم لاطئة) sessile stigmas لاطئة = عديمة السويقة) ., كما تحوي الأزهار المؤنثة على أسدية رديمة , rudimentary stamens أي أن الزهرة المؤنثة تحوي على بقايا أسدية مذكرة (أسدية رديمة) لا وظيفية و غير تامة النضج وذلك بخلاف الزهرة المذكرة التي لا تحتوي على بقايا ميسم مؤنث (ميسم رديم.)

الحامل الزهري spadix في هذا النخيل يكون كثير التفرع. much-branched

لايحتوي هذا النوع من النخيل على أشواك spines ولا حديبات , tubercles ولكنه يحتوي على ألياف متشابكة netted fibers تنشأ من أطراف غمد عنق الورقة sheathing petiole و تغطي نصف الجذع الأعلى.

تحمل كل شجرة ثلاثة أو أربعة حواملٍ زهرية. spadices

ليوبولدينيا بلتشرا Leopoldinia pulchra

أوراق هذا النخيل ريشية pinnate و تنشأ من قواعد أغمدة الأوراق أليافٌ متشابكة تغطي الجذع بغطاءٍ محكم من الألياف من الأعلى إلى الأسفل.

الحوامل الزهرية spadices في هذا النخيل متعددة و ضخمة و كثيرة التفرع , much branched أما الثمار فهي مرة المذاق - جذع هذا النخيل أملسٌ جداً بخلاف ماهو سائدٌ في النخيليات.

لانجد هذا النخيل في الأمازون بعيداً عن مصادر المياه و لكنه لا ينمو في المناطق التي تغمرها مياه الفيضان.

ليوبولدينيا ماجور Leopoldinia major

جذع هذا النخيل يكون أثخن عند قاعدته مما هو عليه في الأعلى.

- ليوبولدينا بياساباLeopoldinia piassaba

تنتشر شجرة النخيل هذه في المناطق المستنقعية و مناطق الفيضانات.

أوراق هذا النخيل ريشية pinnate منتظمة – الوريقات leaflets صلبة و مدببة و ملساء – الحامل الزهري spadix ضخمٌ و كثير التفرع.

استطالات أعناق الأوراق pitioles متشابكة interlaced و تغطي الجذع بشكلٍ تام , و غطاء الجذع هذا ذو قيمةٍ تجارية منذ القدم حيث يستخدم في صنع مراسي القوارب حيث أنه لا يغرق في الماء كما أنه لا يبلى بتأثير الماء , كما تصنع من ألياف شجرة النخيل هذه أليافٌ تدعى بألياف البياسابا Piassaba robes .

تنشأ الألياف في هذه الشجرة عند قواعد الأوراق الجديدة.

الثمار كروية الشكل و صالحةٌ للأكل.



يوتيرب أوليريسيا Euterpe oleracea

ينمو هذا النخيل في المستنقعات - جذعه أملسٌ و أحياناً يكون منحنياً و مقوساً – الأوراق ريشية pinnate مؤلفةٌ من وريقات leaflets توضع بطريقةٍ منتظمة – الأزهار بيضاء صغيرة تتوضع على حاملٍ زهري متفرع - branched spadix و هذه الحوامل الزهرية spadices تنشأ من أسفل العمود الذي تشكله أغمدة أعناق الأوراق.

غلاف الحامل الزهري spathe أملسٌ و متساقط , حيث يتساقط بمجرد تفتح الحامل الزهري - spadix الثمرة بحجم و لون ثمرة برقوق السياج (خوخ الدب sloe (وهي ثمرةٌ زلالية albuminous و تحوي نواةً صلبة , و هذه الثمار صالحةٌ للأكل.

Euterpe cotingaيوتيرب كوتينغا

جذع هذا الصنف أهيف من جذع الصنف يوتيرب أوليراسيا Euterpe oleracea كما أن عدد الحوامل الزهرية spadicesفي هذا الصنف أقل و أصغر حجماً.

و كذلك فإن العمود المكون من القواعد الغمدية sheathing base للأوراق يكون في هذا الصنف أصغر , كما أنه يكون دائماً ذو لونٍ أحمر.

تتميز جذور هذا الصنف بأنها تظهر فوق سطح التربة مشكلةً مخروطاً بارزاً.

ينمو هذا النخيل في المناطق الأكثر جفافاً في الأمازون في غابات كوتينغا , Cotinga وقد دعي هذا الصنف بهذا الاسم نسبةً إلى تلك الغابات.

Oenocarpus distichusأوينوكاربوس ديستيكوس

جذع هذا النخيل يكون أملساً و محاطاً بحلقات- ringed الأوراق كبيرةٌ و طرفية terminal و ريشية الشكل pinnate أما قاعدتها فتكون محيطةً بالجذع بشكلٍ محكم , غير أنها لا تشكل عموداً غمدياً sheathing columnكما في النوع السابق.

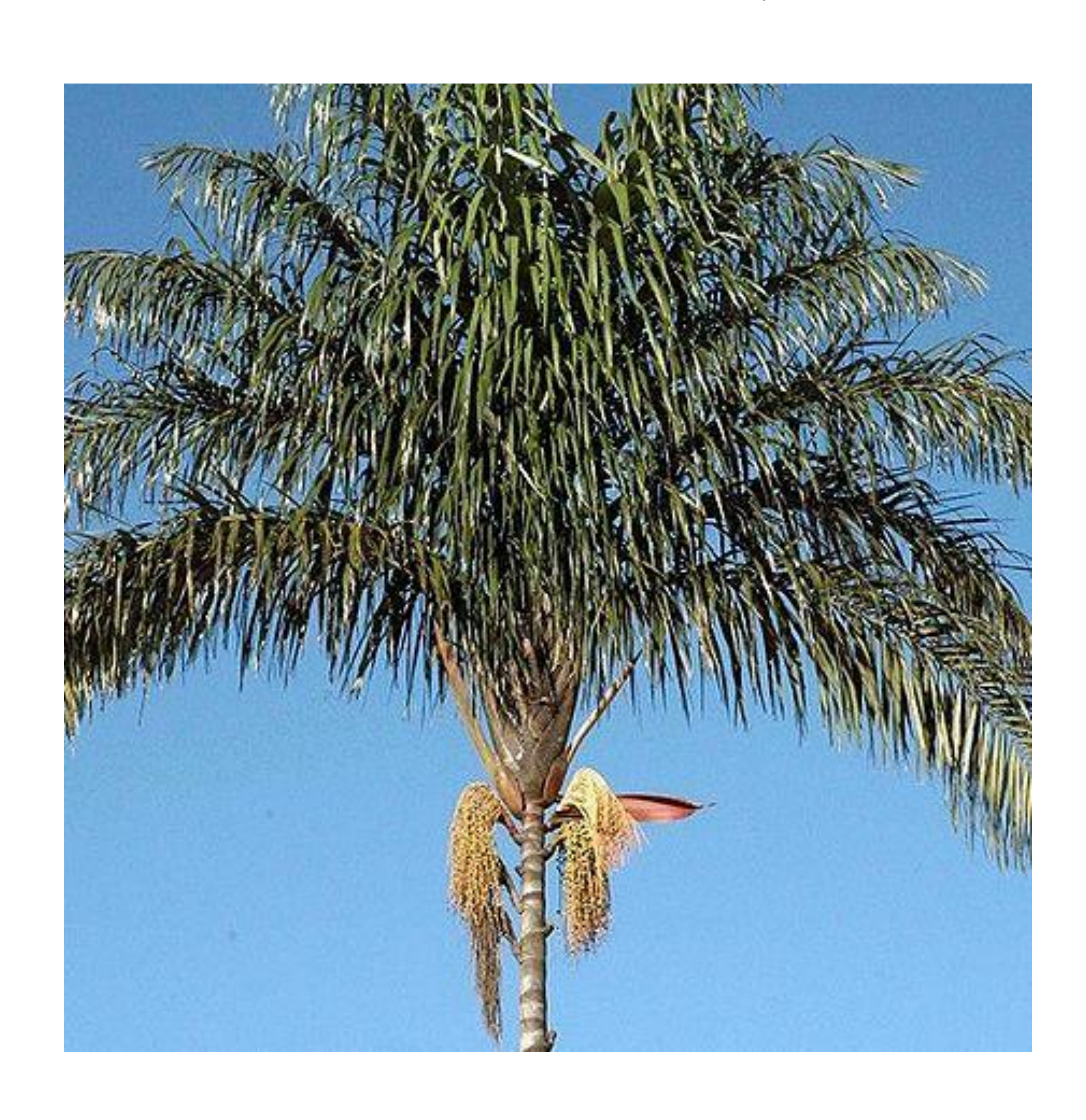
تنشأ الحوامل الزهرية spadices من أسفل الأوراق و تكون متفرعةً branched و مدلاة بشكلٍ عمودي.

تتوضع الأزهار المذكرة و الأزهار المؤنثة في هذا النخيل على حامل زهريٍ واحد , spadix غير أن الأزهار المؤنثة تكون أكثر وفرةً – غلاف الحامل الزهري spathe يكون مضاعفاً و متساقطاً - deciduousالأزهار تكون عديمة القنابات. bracts

الأزهار المذكرة تكون ذات ست أسدية stamens و مدقةٍ رديمة) rudimrnts of pistil بقايا مدقةٍ مؤنثة ضامرة لا وظيفية) – أما الأزهار المؤنثة فتكون ذات ثلاثة مياسم لاطئة sessile stigmas و لكنها لا تحوي أية أي أسديةٍ رديمة) rudiment of stamens بقايا أسدية مذكرة ضامرة ولا وظيفية.(

غلاف الحامل الزهري spathe ضخمٌ –مغزلي الشكل fusiform و خشبي woody و متساقط ,ذلك أنه يتساقط بمجرد خروج الحامل الزهري منه , أي بمجرد تفتح الحامل الزهري.

الثمار صغيرةٌ و غير صالحةٍ للأكل.

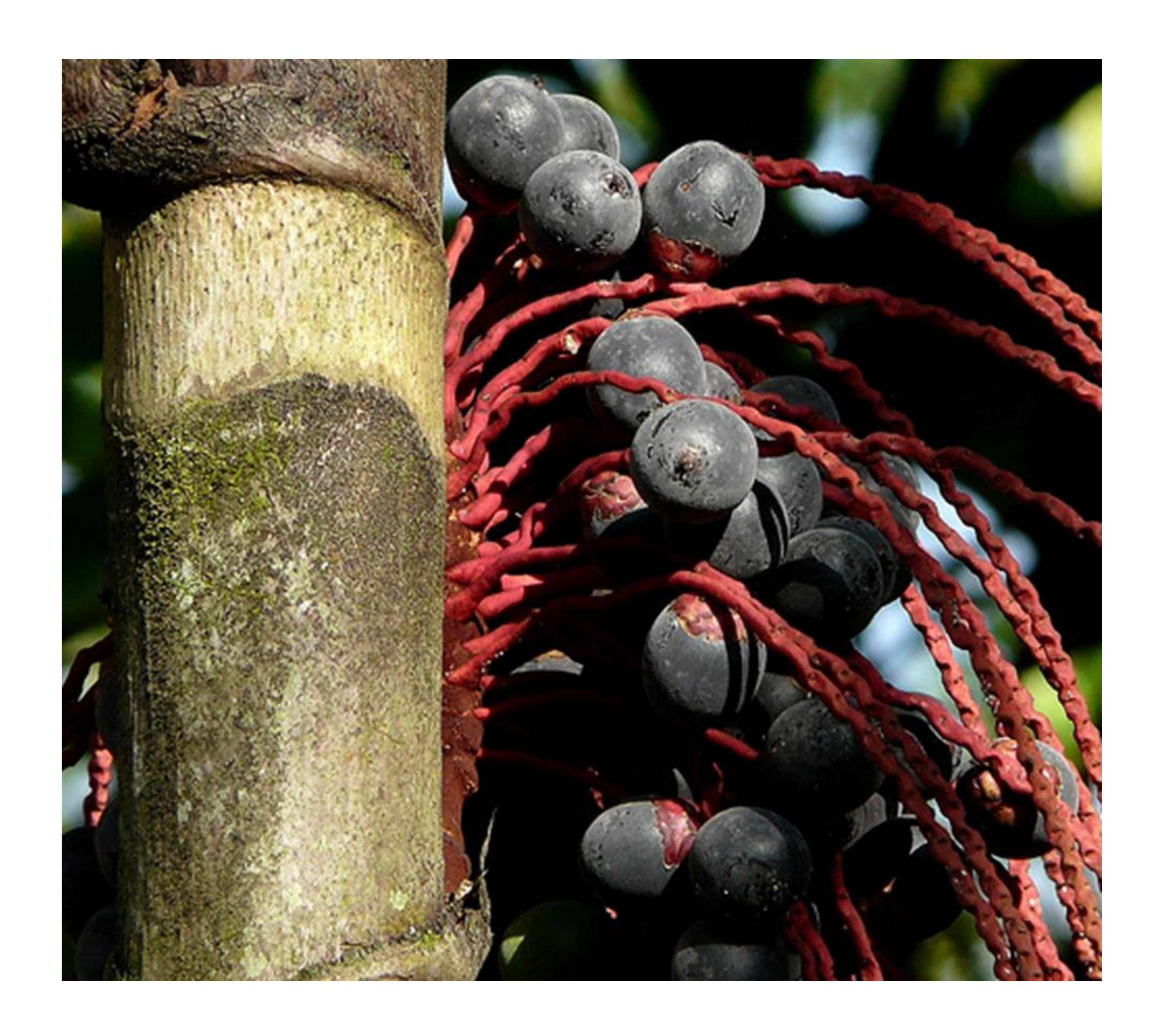


أوينوكاربوس باكابا Oenocarpus baccaba

يتميز هذا الصنف بجذعه الأملس smooth-stemmed المحاط بحلقات- ringed أوراق هذا النخيل كبيرة و طرفية terminal و ريشية الشكل pinnate تتألف من وريقات leaflets طويلة تتوضع على مسافاتٍ منتظمة على امتداد الضلع الأوسط للورقة. midrib

تتساقط الأوراق عند موتها دون أن تترك أي أثر –غلاف الحامل الزهري spathe متساقط deciduous
-يستخرج من لب الثمار زيتٌ شبيه بزيت الزيتون.





■أوينوكاربوس باتاوا Oenocarpus patawa

جذع هذا النخيل أملس – أزهاره شبيهةٌ بأزهار إينوكاربوس باكابا Enocarpus baccaba و ينتشر هذا الصنف في جميع أجزاء الأمازون.

■أوينوكاربوس ديستيكوس Oenocarpus distichus

دعي هذا الصنف بهذا الاسم لأنه مزدوج الأوراق , distichous مما يميز هذا الصنف عن كل أنواع النخيل الأخرى.

نخيل الرافيا: Raphia

الجذع قصيرٌ و ثخين و محاطٌ بالحلقات - ringed الأوراق كبيرةٌ جداً – ريشية الشكل pinnate و تتألف كل ورقةٍ من وريقات leaflets خطية) lenear تتوضع بشكلٍ خطي.)

تتوضع الأزهار المؤنثة و المذكرة بشكلٍ مختلط على الحامل الزهري spadix ذاته – تحوي الأزهار المذكرة على عدة أسدية stamens ولا تحتوي على أية مدقاتٍ رديمة (rudiments of pistil مدقات أنثوية ضامرة لا وظيفية) – الأزهار المؤنثة تحوي ثلاثة مياسم لاطئة sessile stigmas عديمة السويقة , كما تحوي أسديةً (مذكرة) عقيمة. barren stamens

ينشأ الحامل الزهري Spadix من بين الأوراق , وهو حاملٌ زهريٌ ضخم و كثير التفرع much branched - الثمار مغطاةٌ بحراشف كبيرة متراكبة. imbricated

رافيا تيديجيرا: Raphia taedigera

جذع هذا النخيل يمكن أن يكون أملساً , ويمكن أن يكون مسلحاً بأشواك مخروطية قوية –الأوراق مروحية الشكل fan-shaped تشع من مركزٍ واحد - radiating from a centre الحامل الزهري spadix ضخمٌ و متشعبٌ بشكلٍ ريشي pinnately و ينشأ هذا الحامل الزهري من بين الأوراق – الثمار مغطاةٌ بحراشف متراكبة فوق بعضها imbricated scales و تكون هذه الحراشف متجهةً نحو الأسفل.

أوراقها ضخمة – تتألف كل ورقةٍ فيها من وريقات تتوضع بشكلٍ غير منتظم , و هذه الوريقات منحنيةٌ في قمتها كما أن أطرافها مسلحةٌ بأشواك صغيرة (شويكات spinule ضعيفة).

و تشبه أشواك هذا النخيل أشواك نخيل الباتاوا Patawa ولكنها أضعف و أدق منها – الحوامل الزهرية spadicesضخمةٌ و متفرعة و مدلاة و تنشأ من بين الأوراق , و تكون هذه الحوامل الزهرية مغطاةٌ بأغمدة sheaths شبيهةٌ بالقنابات bract-like بدلاً من الغلاف الزهري. spathe

□القنابة : bract عبارةٌ عن ورقة تنشأ الزهرة أو العنقود الزهري من محورها أو أنها ورقةٌ تتوضع على الحامل الزهري و تضم الزهرة أو العنقود الزهري.

الثمار كبيرة و شبكية reticulated تغطيها حراشف ضخمة , ومن المعتقد بأن أوراق هذا الصنف هي واحدة من أضخم الأوراق في المملكة النباتية.

تظهر الأزهار المذكرة على شجرةٍ منفصلة بينما تظهر الأزهار المؤنثة و الأزهار المخنثة hermaphroditeعلى أشجارٌ أخرى.

الأغلفة الزهرية spaths غير تامة , وهي عبارةٌ عن أغماد أنبوبية الشكل tubular sheaths شبيهةٌ بالقنابات. bract-like

تحوي الزهرة المذكرة ست أسدية stamens , بينما تحوي الزهرة المؤنثة ثلاثة مياسم stigma مفصصة و ست أسدية stamens ناقصة.

نخيل الإيريارتياIriartea

□يتوجب الانتباه إلى عدم الخلط بين النوع Iriartea و بين الإيريارتيا Iriarteeae التي هي عشيرة من النخيل و ليست نوعاًًً.

الموطن: أمريكا الجنوبية.

جذع هذا النخيل يكون أسطوانياً أو منتفخ الجانب ventricose , كما أنه يكون محاطاً بالحلقات. ringed

تظهر جذور هذا النخيل فوق سطح التربة – الأوراق طرفية terminal و ريشية الشكل - pinnate الوريقات leaflets مثلثية الشكل و مثلمة و غالباً ما تكون ملتفةً و ذات أعصابٍ شعاعية radiating nerves .

تشكل القواعد الغمدية sheathing bases في هذا النخيل أعمدةً تحيط بالجذع كما هي الحال في نخيل اليوتيرب.

تنشأ الحوامل الزهرية spadices في هذا النخيل من أسفل الأوراق وهي حوامل متفرعة.

تكون الأزهار المؤنثة في هذا النخيل قليلةً و مختلطةً مع الأزهار المذكرة –غلاف الحامل الزهري spatheغشائيٌ و غير مكتمل –تحوي الأزهار المذكرة أسدية stamens كما تحوي مدقةً رديمة (rudiments of pistilمدقة مؤنثة ضامرة و لا وظيفية) – الأزهار المؤنثة تحوي ثلاثة مياسم لاطئة (sessile stigmasعديمة السويقة.)

غلاف الحامل الزهري spathe يتساقط قبيل نضج الثمار – الثمار مرة المذاق و غير صالحةٍ للأكل.

□يختلف هذا النخيل عن بقية أنواع النخيل الأخرى في ناحية وهي أن جذوع النخيليات الأخرى تتجه في البداية بشكلٍ رئيسي نحو النمو العرضي حتى إذا بلغ النمو العرضي للجذع حداً معيناً فإنه يتجه نحو النمو الرأسي دون أن يزداد قطر الجذع بعد ذلك عن ذلك الحد , و لهذا السبب فإننا نجد أن قطر شجرة النخيل التي ارتفاعها عشرين متراً لا يختلف عن قياس قطر جذعها عندما كان ارتفاعها مترين.

أما في نخيل الإيريارتيا Iriarteeae فالأمر مختلف حيث أن قطر جذعها قابلٌ للازدياد لاحقا عن حده الابتدائي الذي كان عليه عندما كانت شجرة النخيل هذه في بداية حياتها.

بينما جذوع النخيليات الأخرى تزداد ارتفاعاً و لكنها لا تزداد ثخانةً عن حدها الابتدائي.

إيريارتيا سيتيجيرا Iriartea setigera

صنفٌ صغيرٌ من النخيل جذعه رفيع لايتجاوز قطره قطر معصم اليد وهو ذو سطحٍ أملس و محاطٍ بالحلقات ringed - تظهر الجذور فوق مستوى سطح التربة –الأوراق ريشية pinnate تتألف كل ورقة من وريقات leaflets مثلثية الشكل – أعناق الأوراق petioles تكون مغطاةً بالشعر – الحوامل الزهرية spadices ذات عنقٍ طويل و تنشأ من بين الأوراق أو من تحتها.



إيريارتيا إيكسوريزاexorhiza Iriartea

جذع هذا النخيل أملس حيث لا تترك الأوراق المتساقطة أية حلقات أو ندباتٍ ورائها –الأوراق كبيرة و ريشية الشكل pinnate تتألف من وريقاتٍ leaflets مثلثية الشكل و مثلمةٌ بشكلٍ عميق , وهذه الوريقات تتوضع على زوايا مختلفة من الضلع الأوسط.

تشكل أغمدة أعناق الأوراق sheathing leaf-stalks عموداً غمدياً منتفخا عند القاعدة وهو ذو لونٍ أخضر.

تنتج هذه الشجرة نحو ثلاثة أو أربعة حوامل زهرية spadices تنمو نحو الأعلى إنطلاقاً من الجذع في المنطقة التي تقع تحت عمود الأوراق leaf-column , وهو العمود الذي يحيط بالجذع و الذي يتشكل من تجمع أغمدة الأوراق التي تلتف حول الجذع.

الثمار مرة المذاق و غير صالحة للأكل (غير أن بعض أنواع الطيور تقتات عليها.)

تتميز نخيليات إيريارتيا إيكسوريزا Iriartea exorhiza بأن معظم مجموعها الجذري يكون فوق مستوى سطح التربة , وهذه الجذور تنشأ مباشرةً من الجذع باتجاه الأعلى , بمعنى أن الجذور الأحدث تنشأ من نقاطٍ في الجذع أعلى من النقاط التي نشأت منها الجذور القديمة , و بعد ذلك فإن هذه الجذور تنحني نحو الأسفل إلى أن تلامس سطح التربة حيث تنقسم عندها إلى جذيرات rootlets تنغرس في التربة.

و عند نشوء جذورٍ حديثة فإن الجذور القديمة تموت و تتعفن.

أخشاب هذا النخيل شديدة الصلابة من الخارج و لكنها غضةٌ من الداخل.

إيريارتيا فينتريكوزا Iriartea ventricosa

يتضاعف قطر جذع هذه النخلة عند منتصفها أو عند قمته , و يطلق هذا النخيل جذوراً هوائية air-rootsتشكل كتلةً مخروطية – الأوراق ضخمةٌ جداً و تتألف من وريقات leaflets مثلثية الشكل – العمود الورقي) leaf-column الذي يتألف من تجمع أغماد أعناق الأوراق) ثخينٌ جداً و منتفخ وهو ذو لونٍ أخضر مائل للزرقة – الغلاف الزهري spathe هلالي الشكل lunate و منحني نحو الأسفل – الحوامل الزهرية صغيرةٌ و متفرعة – أخشاب هذا النخيل شديدة الصلابة – ثقيلة و سوداء اللون.



نخيل الموريشيا: Moriche Palm

موريشيا بوميلاMauritia pumila

الجذع محاطٌ بالحلقات و مسلحٌ بأشواك مخروطية قوية –الأوراق صغيرة و قليلة العدد – أعناق الأوراق petiolesطويلةٌ و غمدية sheathing عند قاعدتها الممتدة persistent و التي تغطي الجذع بعد تساقط الأوراق.

الجذع شائك – الحامل الزهري spadix طويلٌ و متشعب.

موريشيا غراسيليس Mauritia gracilis

الجذع محاطٌ بحلقاتٍ مكونة من أشواك مخروطية – الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين الأوراق وهذه الحوامل الزهرية كثيرة التفرع - much-branched تنتج هذه الشجرة كمياتٍ وفيرة من الثمار الصالحة للأكل.

موريشيا أكيولياتا Mauritia aculeate

تنمو هذه الشجرة في مناطق المستنقعات في أمريكا الجنوبية.

الجذع مسلحٌ بأشواك خشبية مخروطية طويلة–الأوراق صغيرة و تتألف من وريقات leaflets منحنيةٌ عند أطرافها و متحدةٌ مع بعضها عند القاعدة – أعناق الأوراق petioles طويلةٌ و متساقطة deciduous حيث تتساقط الورقة بأكملها من الجذع.

-الضلع الأوسط midrib و حواف الوريقات تكون مسلحةً بأشواك ضعيفة.

الحوامل الزهرية spadices صغيرةٌ و قائمة و تنشأ من بين الأوراق.

موريشيا كارانا Mauritia carana

شجرة نخيلٍ ذات جذعٍ أملس smooth-stemmed محاطٍ بالحلقات- ringed الوريقات ليست مفصصةً بشكلٍ عميق - تتحد هذه الوريقات مع بعضها عند القاعدة حيث يكون الثلث الأول من كل وريقة متصلٌ مع الثلث الأول من الوريقات المجاورة – عنق الورقة ضخمٌ و مستقيم و أسطواني الشكل   قاعدته ممتدة persistentبحيث تغطي جزءاً من الجذع , كما تنشأ من قاعدته ألياف تغطيه كما هي الحال في الصنف ليوبولدينا بياسابا - Leopoldinia piassaba تنشأ الحوامل الزهرية من بين الأوراق و تكون منتصبة.

موريشيا فليكسوزا Mauritia flexuosa

الجذع أسطواني الشكل بشكلٍ كامل , وهو أملسٌ و مستقيم , غير أنه أحياناً يكون منتفخاً في وسطه أو قمته , بينما يكون جزؤه السفلي هو الجزء الأقل ثخانة –الأوراق مروحية الشكل fan-shaped ضخمة – عنق الورقة مستقيمٌ و ثخينٌ و منتفخٌ عند قاعدته حيث يحيط بالجذع.

تنشأ الحوامل الزهرية spadices من بين الأوراق , وهي حوامل ضخمة و متفرعةٌ بشكلٍ ريشي pinnately branched .

الثمرة بحجم التفاحة الصغيرة , وتكون مغطاةً بحراشف ملساء متشابكة smoth reticulated scales , و تحت تلك الحراشف يتوضع اللب.

ليوبيدوكاريتيم Leopidocarytim

الجذع غير مسلح بالأشواك أو الحدبات tubercles , كما أن الحلقات تحيط بها بشكلٍ عميق. ringed

الأوراق مروحية الشكل fan-shaped و ذات أعناقٍ petioles رقيقة و أغماد sheaths طويلة و منتفخة.

تظهر الأزهار المذكرة على شجرةٍ منفصلة بينما تظهر الأزهار المؤنثة و المخنثة hermaphrodite على أشجار أخرى – الغلاف الزهري spathe غير تام و شبيهٌ بالقنابة - bract-like الأزهار المذكرة تحوي ست أسدية- stamens الأزهار المؤنثة تحوي ثلاثة مياسم لاطئة sessile stigmas و ست أسدية ناقصةstamens.

الحوامل الزهرية spadices متفرعة بشكلٍ ريشي pinnately branched و تنشأ من بين الأوراق – الثمار محاطةً بحراشف متراكبة. imbricated scales

نخيل جينوما Geonoma - Geonomea

ينتشر هذا النخيل في أمريكا الجنوبية في مناطق يتراوح ارتفاعها ما بين مستوى سطح البحر و 2000 m متر فوق مستوى سطح البحر.

جذع هذا النخيل أملس و محاطٍ بحلقات ringed وهو شبيهٌ بالقصب. reed-like stem

تظهر الأزهار المؤنثة و الأزهار المذكرة على أشجار مستقلة , و في أحيان نادرة تظهر الأزهار المؤنثة و المذكرة على عناقيد زهرية مستقلة في الشجرة ذاتها , بمعنى أن الشجرة الواحدة يمكن أن تنتج عناقيد زهرية مؤنثة و عناقيد زهرية مذكرة.

الغلاف الزهري spathe صغيرٌ و غير مكتمل – الزهرة المذكرة تحوي ست أسدية stamens كما تحوي كذلك مدقةً (أنثوية) رديمة) rudimentary pistil مدقة أنثوية ضامرة لا وظيفية) , أما الزهرة المؤنثة فتحوي ثلاث مياسم stigmas و ستة أسديةٍ ضامرة. abortive stamens

الأوراق ريشيةٌ pinnate كبيرة منتظمة , أي أن الوريقات leaflets تتوضع على أبعاد منتظمة على الضلع الأوسط. midrib

الحوامل الزهرية spadices متفرعة – الأغلفة الزهرية spathe مضاعفة – الثمار صغيرة.


1 cm





جينوما ريكتيفوليا Geonoma rectifolia

تظهر العناقيد الزهرية spadices من محاور الأوراق السفلية , وهي عناقيد متفرعة – الثمار صغيرة سوداء اللون و كروية – نميز نخيل جينوما ريكتيفوليا عن نخيل جينوما بانيكوليجيرا Geonoma

paniculigeraمن خلال وريقاته leaflets التي تكون ضيقةٌ و طويلةٌ جداً , ومن خلال حوامله الزهرية spadicesالتي تكون أقل تفرعاً – تظهر الحوامل الزهرية في هذا النخيل تحت مستوى الأوراق.

■جينوما بانيكوليجيرا Geonoma paniculigera

الحامل الزهري spadix كبيرٌ و كثير التفرع much branched و متهدل وذو غلافٍ زهري spathe غض.

■جينوما مالتيفلورا Geonoma multiflora

جذع هذا النخيل يشبه القصب reed-like , وهذا الجذع يكون محاطاً بالحلقات بشكلٍ منتظم regularly ringed – الأوراق كبيرةً جداً وهي أوراقٌ ريشية الشكل pinnate و منتظمة حيث تتوضع الوريقات leafletsعلى مسافاتٍ ثابتة فيما بينها على الضلع الأوسط midrib – الوريقات الطرفية تكون الأكبر حجماً – عنق الورقة petiole يكون أملساً – القواعد الغمدية sheathing bases تكون ذات هامشٍ ليفي ممتد – الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين الأوراق , وهي حوامل متفرعة.

■نخيل الليبيدوكاريوم تينت Lepidocaryum tentte

هذا النخيل قد يكون أصغر نخيلٍ ذو أوراق مروحية fan-leaved palm جذعه أملس و ذو حلقات ringed , كما أنه متموج , ولا يزيد ثخن جذع هذا النخيل عن ثخن الإصبع – أوراق هذا النخيل لامعة و تتألف من وريقات ضيقة متهدلة – الأغمدة القاعدية sheathing bases للأوراق منتفخة و متطاولة – الحوامل الزهرية spadices صغيرة – الثمار حرشفية scaled مثل ثمار نخيل الموريشيا Mauritia و هي صغيرةٌ بحجم حبة البندق.

نخيل المانيكيريا Manicaria

تنمو شجرة النخيل هذه في الأمازون على مستوى سطح البحر.

جذع هذا النخيل قصيرٌ و ثخين و محلق ringed بشكلٍ غير منتظم – الأوراق كبيرةٌ جداً كاملة و قاسية – الغمد القاعدي sheathing base يكون ممتداً persistent ولذلك فإن هذه الأغمدة تغطي الجذع – الحوامل الزهرية spadices متفرعة قائمة و تنشأ من بين الأوراق.

تظهر الأزهار المؤنثة و المذكرة على حامل زهري spadix واحد – الغلاف الزهري spathe يكون مغزلي الشكل - fusiform ليفي و غير مكتمل.

الأزهار المذكرة تحوي عشرات الأسدية- stamens الأزهار المؤنثة تتوضع تحت الأزهار المذكرة و تحوي ثلاثة مياسم لاطئة) sessile stigmas عديمة السويقة) , كما تحوي إحدى عشر سداةً (مذكرة رديمة) rudimentary stamens ضامرة لا وظيفية. (

الثمار كبيرةٌ و قاسية و مغضنة (مجعدة rugose (ثلاثية الفصوص three-lobed و تحوي ثلاث بذور (ثلاثية البذور , Three-seeded (وهي من الحالات النادرة في النخيليات نوعاً ما.





■نخيل المانيكاريا ساكسيفيرا Manicaria saccifera

يستوطن هذا النخيل مناطق المستنقعات في الأمازون.

الجذع محلقٌ ringed بشكلٍ عميق- الأوراق كبيرةٌ جداً و هي كاملةٌ و صلبة و مثلمة furrowed و ذات حوافٍ مسننة – serrated أعناق الأوراق petioles ذات غمدٍ ممتدة , persistent وغالباً ما تغطي هذه الأغمدة الممتدة الجذع من الأعلى وصولاً إلى سطح التربة – الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين الأوراق وهي متفرعةٌ و متهدلة – الثمار ثلاثية الفصوص three-lobed و ذات غلافٍ مغضن (متجعد rugose (أو محلم.papillated

الغلاف الزهري spathe مغزلي الشكل fusiform و كامل , و هو غلافٌ ليفي و بني اللون , و نتيجة نمو الحامل الزهري spadix فإن هذا الغلاف الليفي يتمزق – غير أن الحامل الزهري يفشل أحياناً في تمزيق الغمد الليفي fibrous sheath مما يؤدي إلى تعفن و موت الأزهار – تظهر الأزهار المذكرة في الأجزاء العلوية من الحامل الزهري. spadix

من المعتقد بأن هذا النخيل ينتج أكبر أوراق مكتملة في العائلة النخيلية.



■نخيل الديسمونكوسDesmoncus

لا نجد هذا النخيل في المناطق التي يزيد ارتفاعها عن ألفي متر فوق مستوى سطح البحر.

جذع هذا النخيل مرنٌ و معترش climbing و شائك و يشبه جذع نخيل الكالامي -Calami الأوراق متبادلة alternate ريشية الشكل pinnate غمدية sheathing وذات أشواكٍ خطافية (معقوفة) و طويلة تتوضع مكان الوريقات الطرفية. terminal leaflets

العناقيد الزهرية spadices متفرعة – الغلاف الزهري spathe مضاعف ٌ و مغزلي الشكل – fusiformأو منتفخ الجانب. ventricose

الأزهار المذكرة تظهر في الأجزاء العلوية من الحامل الزهري - spadix قواعد أعناق الأوراق petiolesتنبسط مكونةً أغماد غشائيةً membranous sheaths طويلة – الحوامل الزهرية spadixتتوضع على أعناق طويلة وهي تنشأ من محاور الأوراق – الأغلفة الزهرية spathes ممتدة persistentو منتفخة الجانب ventricose و شائكة – الثمار غير صالحةٍ للأكل.

الغلاف الزهري spathe مغزلي الشكل fusiform خشبي و متساقط - deciduous الأزهار المذكرة تحوي ست أسدية stamens و عدة مآبر) anther المئبر هوجزء السداة الذي يحوي غبار الطلع) , أما الأزهار المؤنثة فهي ذات مرودٍ style قصير و تحوي ثلاثة مياسم stigmas و ست أسدية رديمة (rudiments of stamensبقايا أسدية مذكرة ضامرة و لاوظيفية. (





DESMONCUS polyacanthos



■ديسمونكوس ماكروكانثوس Desmoncus macroacanthus

جذع هذا النخيل نحيل و هش و مرن و متسلق حيث يتسلق الأشجار المجاورة أو أنه ينمو زاحفاًَ على التربة , وهو مسلحٌ بأشواك حدبية. tubercular

تتوضع أوراقه على امتداد الجذع بشكلٍ متناوب alternately وهي أوراقٌ ريشية - pinnate تتألف كل ورقةٍ من عدة وريقات leaflets تتوضع على الضلع الأوسط , midrib وهي مسلحةٌ بأشواك قوية متجهةٌ نحو الخلف – وهذه الوريقات تكون ذات حوافٍ متموجة أو مجعدة.

■نخيل باكتريس Bactris

جذع هذا النخيل رقيقٌ جداً و محاطٌ بالحلقات ringed و أملس مع وجود بعض الأشواك على سطحه- الأوراق طرفية terminal ريشيةً pinnate أو تامة , أما قواعدها فهي غمديةً sheathing و شائكة.

الأزهار المذكرة و الأزهار المؤنثة تتوضع على الحامل الزهري spadix ذاته , غير أن الأزهار المؤنثة تكون أكثر وفرةً في الأجزاء الدنيا بينما تكون الأزهار المذكرة أكثر وفرةً في الأجزاء العليا من العنقود الزهري – الغلاف الزهري spath يكون مضاعفاً : الجزء الخارجي يكون قصيراً و غشائياً , بينما الجزء الداخلي يكون مكتملاً و خشبياً – تحوي الأزهار المذكرة في هذا النخيل عدة أسدية stamens بينما تحوي الأزهار المؤنثة ثلاثة مياسم لاطئة sessile stigmas كما تحوي بقايا أسدية (stamens مذكرة) تكون على شكل حلقةٍ رديمة. rudimentary ring

الأغلفة الزهرية spathes شائكة – الحوامل الزهرية spadix متفرعة و تنشأ من محاور الأوراق – الثمرة صغيرةٌ و كروية –لب الثمرة صالحٌ للأكل.



■باكتريس إنتيغريفولياBactris integrifolia

جذع هذا الصنف أملسٌ و متمفصل jointed وهو بثخن الإصبع الصغير – الأوراق طرفية و قليلة العدد و غير متشققة بشكلٍ عميق – أعناق الأوراق petioles و قواعدها الغمدية sheathing bases شائكة – الحوامل الزهرية spadices صغيرةٌ و قائمة و تكون منقسمةً إلى فرعين , two-branched و تنشأ هذه الحوامل الزهرية من بين القواعد الغمدية الممتدة persistent sheathing bases من تحت الأوراق – الغلاف الزهري spathe ممتدٌّ persistent و مغطىً بالأشواك.

■باكتريس ماراجاBactris maraja

من أضخم أصناف النوع باكتريس – يستوطن هذا الصنف ضفاف نهر الأمازون المعرضة للفيضانات – ثماره شبيهةٌ بثمار العنب الأسود وهي ذات مذاقٍ حامضيٍ خفيف – subacid تكون عناقيد هذا النخيل مدلاةً بشكلٍ قريب من سطح الماء ولذلك يتم قطافها باستخدام القوارب.

■باكتريس سيمبليسيفرونسBactris simplicifrons

جذع هذا النخيل يشبه جذع الصنف باكتريس تينويس - Bactris tenuis أوراقه طرفية تتألف من وريقة leaflet واحدة عريضة مشقوقة , bifid أو تتألف من وريقتين طرفيتين متقابلتين – أعناق الأوراق petiolesو قواعدها الغمدية sheathing bases مغطاةٌ بأشواك كثيفة – الحوامل الزهرية spadices و قواعدها الغمدية sheathing bases مغطاةٌ بأشواك كثيفة –الحوامل الزهرية spadices تنشأ من تحت الأوراق وهي غير متفرعة و منحنية نحو الأسفل – الأغلفة الزهرية spathes تتوضع بشكلٍ أفقي أو قائم و هي ملساءٌ و ممتدة. persistent

■باكتريس إيلاتيورBactris elatior

تغطي الجذع أشواكٌ صغير متناثرة – الأوراق ريشية منتظمة regularly pinnate و تتألف من وريقات عريضةleaflets – أعناق الأوراق petioles و قواعدها الغمدية sheathing bases مغطاةٌ بالأشواك – الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين الأوراق السفلية , وهي متفرعة و متهدلة و ذات أعناقٍ طويلة الأغلفة الزهرية spathes مغزلية الشكل fusiform و شائكة spiny و ممتدة) persistent بحيث تغطي الجزع أو جزءاً منه. (

■باكتريس مارايارانا Bactris marayarana

باكتريس ماكروكانثاBactris macroacantha

الأوراق ريشيةً غير منتظمة – irregularly pinnate الوريقات leaflets تتوضع على زوايا مختلفة من الضلع الأوسط- midrib أعناق الأوراق petioles مسلحةٌ بأشواك و كذلك حال القواعد الغمدية sheathing bases .

■باكتريس بيكتيناتاBactris pectinata

الباكتريس بيكتيناتا نخيلٌ شائك صغير الحجم ينمو في غابات كاتينغا. Catinga forest

الجذع رقيقٌ أملس و محاطٌ بالحلقات ringed أو متمفصل - jointed جميع أجزاء هذا النخيل الهوائية : أعناق الأوراق petioles و الأغماد sheaths و الأغلفة الزهرية spathes شائكة.

الأوراق ريشيةً منتظمة regularly pinnate و تتألف من وريقات leaflets طويلةٌ و ضيقة و مدببة و مغطاةٌ في جزئها السفلي بالشعيرات – القواعد الغمدية sheathing bases لأعناق الأوراق petioles ممتدة persistent تغطي الجذع – الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين أغماد الأوراق الممتدة persistent leaf-sheaths .

الغلاف الزهري spathe ليفي – الثمار صغيرةٌ جداً و غير صالحةٍ للأكل.

■باكتريس ماكروكاربا Bactris macrocarpa

الجذع أملس و شبيهٌ بالقصب reed-like , كما يشبه كذلك جذع نخيل الجينوما Genomas و يحوي القليل من الأشواك التي تتوضع عند نقاط التمفصل - the joints الأوراق طرفية terminal ريشية pinnate -الوريقات leaflets عريضةٌ عند قاعدتها و تتوضع على الضلع الأوسط- midrib الوريقات الطرفية تكون الأعرض – أعناق الأوراق petioles و الأغماد sheaths تكون مغطاةً بالأشواك – الحوامل الزهرية spadices صغيرةٌ و متفرعة – الغلاف الزهري spathe أملسٌ و ممتد - persistent الثمار كبيرة الحجم و غير صالحةٍ للأكل.

■باكتريس تينويس Bactris tenuis

نخيلٌ قزم جذعه أملسٌ و متمفصل – jointed الأوراق طرفية ريشية غير منتظمة irregularly - pinnateالوريقات leaflets مدببة و تتوضع على طرفي الضلع الأوسط (midrib أربع أو خمس وريقاتٍ من كل جهة) و الوريقتين الطرفيتين تكونان الأعرض.

حوامل الأوراق petioles و قواعدها الغمدية sheathing bases تكون مغطاةً بأشواك سوداء – العناقيد الزهرية spadices تنشأ من تحت الأوراق , وهي عناقيد غير متفرعة – الغلاف الزهري spathe مغزلي الشكل – fusiform ممتدٌ persistent و أملس.

■نخيل الغويليلما Guilielma

جذع هذا النخيل يكون مسلحاً بأشواك اسطوانية سوداء تتوضع على شكل حلقاتٍ منتظمة – الأوراق طرفية و ريشية , pinnate و لكنها تكون مكتملةً (غير مشققة و لا تتألف من وريقات) في النباتات الفتية.

أعناق الأوراق petioles شائكة – الحوامل الزهرية spadices متفرعةً و تنشأ من تحت الأوراق – الثمار كبيرة الحجم و صالحةٌ للأكل.

الأزهار المذكرة و المؤنثة تتوضع بشكلٍ مختلط على الحامل الزهري spadix ذاته – الأغلفة الزهرية spathes مضاعفة : الغلاف الخارجي مشقق , bifid أما الغلاف الداخلي فهو كاملٌ و خشبي.

الأزهار المذكرة تحوي ست أسدية , stamens كما تحوي مدقةً (أنثوية) رديمة rudimentary pistil)مدقة أنثوية ضامرة لا وظيفية) – الأزهار المؤنثة تحوي ثلاثة مياسم لاطئة (sessile stigmas عديمة السويقة) , ولكنها لا تحوي أي أسدية (ذكرية) رديمة (rudiment of stamens أسدية ذكرية ضامرة لاوظيفية. (



■غويليما سبيسيوزا: Guiliema speciosa

الجذع أسطواني الشكل و مسلحٌ بأشواك إبرية طويلةٌ و حادة تتوضع على شكل حلقات ولذلك لا يمكن تسلق جذع هذا النخيل لجني ثماره – الأوراق طرفية ريشية pinnate و متهدلة , أما الوريقات leaflets فإنها تتوضع على زوايا مختلفة من الضلع الأوسط midrib , وهي مجعدةٌ و متموجة.

الأوراق في النباتات الفتية تكون مكتملةً (غير مفصصة.)

الحوامل الزهرية spadices تنشأ من تحت الأوراق – الأغلفة الزهرية spathes منتفخة الجانب ventricose , كما تكون خشبيةً و ممتدة persistent بحيث تغطي الحامل الزهري spadix بأكمله.

أخشاب هذا النخيل شديدة الصلابة تثلم أية فأسٍ تستخدم في قطعها.

ثمرة هذا النخيل بحجم ثمرة المشمش.

■ نخيل الأكروكوميا Acrocomia

يستوطن هذا النخيل أمريكا الجنوبية و البرازيل بشكلٍ خاص.

جذع هذا النخيل شائك – أوراقه ريشية pinnate متهدلة – أعناق الأوراق petioles شائكة – الحامل الزهري spadix متفرع- الثمار صالحةٌ للأكل.

تتوضع الأزهار المؤنثة في داخل الحامل الزهري بينما تتوضع الأزهار المذكرة في الجهة الخارجية للحامل الزهري spadix ذاته – الحامل الزهري spathe كاملٌ و خشبي – الأزهار المذكرة تحوي ست أسدية stamens و مدقةً رديمة (rudimentary pistil مدقة مذكرة ضامرة ولا وظيفية) , بينما تحوي الأزهار المؤنثة مرود style قصير و ثلاثة مياسم stigmas و حلقة من الأسدية العقيمة abortive stamens .



■أستروكاريومAstrocaryum

لانجد هذا النخيل في مناطق يتجاوز ارتفاعها 2000 m متر فوق مستوى سطح البحر.

تغطي الأشواك الحادة أوراق هذا النخيل و أغلفته الزهرية spathes و الحوامل الثمرية.

الأزهار المؤنثة قليلة العدد و تتوضع تحت الأزهار المذكرة على الحامل الزهري spadix ذاته – الغلاف الزهري spathe كاملٌ و خشبي – الأزهار المذكرة تحوي ست أسدية stamens و مدقةٌ رديمة (rudimentary pistilمدقة مؤنثة ضامرة و لا وظيفية.)

الأزهار المؤنثة تحوي ثلاثة مياسم stigmas , وحلقةً من الأسدية الرديمة - rudimentary stamens تغطي الجذع حلقاتٍ من الأشواك –الأوراق كبيرة و ريشية - pinnate أعناق الأوراق petioles شائكةً جداً – الحوامل الزهرية spadices متفرعة.




Chichón

■أستروكاريوم هيميلي Astrocaryum himile

هذا الصنف ذو جذعٍ قصير.

الأوراق ريشية- pinnate الضلع الأوسط midrib و أعناق الأوراق petioles تكون مسلحةً بأشواك طويلة أسطوانية تتجه في اتجاهاتٍ مختلفة.

الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين الأوراق – الأغلفة الزهرية spathes مغطاةٌ بالأشواك – الثمار مغطاةٌ بالأوبار وهي ذات لونٍ برتقالي و غير صالحةٍ للأكل.

■أستروكاريوم أكولي Astrocaryum acaule

نخيلٌ عديم الجذع حيث تنبعث الأوراق مباشرةً من الأرض –الأوراق ريشية- pinnate الوريقات ضيقة و متهدلة تتجمع في مجموعات تتألف كلٌ منها من 3 أو 4 وريقات تتوضع على الضلع الأوسط - midrib تغطي أشواكٌ سوداء طويلة تتجه نحو الأسفل الضلع الأوسط midrib و أعناق الأوراق , prtioles وكذلك تغطي الأشواك الجهة السفلية للوريقات - الحامل الزهري spadix متفرع و ينشأ من بين الأوراق – الغلاف الزهري spathe مغزلي الشكل , fusiform وهذا الحامل يكون قائماً ثم ينثني في النهاية مشكلاً قلنسوةً فوق الثمار , وهو مغطىً بأشواك كثيفة.

■أستروكاريوم جاواري Astrocaryum jauari

الجذع مسلحٌ بحلقاتٍ منتظمة من الأشواك – الأوراق طرفية – الضلع الأوسط midrib و الأغمدة sheathsتكون مغطاةً بأشواك سوداء طويلة – الحوامل الزهرية spadices متفرعة – الثمار غير صالحةٍ للأكل.

■أستروكاريوم توكوما Astrocaryum tucuma

الجذع مسلحٌ بحلقاتٍ من الأشواك السوداء –الأوراق طرفية ريشية منتظمة – regularly pinnate الضلع الأوسط midrib و أعناق الأوراق petioles شائكة – القواعد الغمدية sheathing bases لأعناق الأوراق منتفخة في الموقع الذي تنشأ فيه من الجذع- الحامل الزهري spadix متفرعٌ , وهو ينشأ من بين الأوراق.

■الأستروكاريوم الشائعAstrocaryum vulgare

الجذع مغطى بحلقاتٍ من الأشواك السوداء التي تتوضع على مقربةٍ من بعضها البعض – الأوراق طرفية و ريشية منتظمة - regularly pinnate الوريقات leaflets متهدلة – كلٌ من الضلع الأوسط midrib الذي تتوضع عليه الوريقات و أغمدة أعناق الأوراق مغطاةٌ بأشواك طويلة كثيفة – أطراف الوريقات مسلحةٌ بالأشواك – الحامل الزهري spadix متفرع – الغلاف الزهري ممتد. persistent

■أستروكاريوم جيناكانثومgynacanthum Astrocaryum

الجذع محاطٌ بأشواك سوداء طويلة تتوضع على شكل حلقاتٍ غير منتظمة و تكون متجهةً نحو الأسفل – الأوراق طرفية ريشية -pinnate الوريقات leaflets منتظمة – الوريقتين الطرفيتين تكونان أقصر و أعرض – قواعد أعناق الأوراق prtioles غمديةً sheathing و شائكة – الحوامل الزهرية spadices تنشأ من قواعد الأوراق السفلية , وتكون قائمةً عند الإزهار و لكنها تتدلى بتأثير وزن الثمار – الحوامل الزهرية شائكة – الغلاف الزهري spathe ممتد – persistent الثمار حمراء اللون و غير صالحةٍ للأكل.

■أستروكاريوم مارمارو murumuru Astrocaryum

ينمو هذا النخيل في مناطق الفيضانات في الأمازون الأدنى.

الجذع محاطٌ بحلقاتٍ تتوضع بشكلٍ غير منتظم , irregularly ringed كما أنه مغطى بأشواكٌ سوداء حادة –الأوراق طرفية –ريشية منتظمة – regularly pinnate الوريقات الطرفية تكون أقصر و أعرض – أعناق الأوراق petioles و القواعد الغمدية sheathing bases مغطاةٌ بأشواك سوداء حادة طويلة متجهة نحو الأسفل و يبلغ طول الشوكة الواحدة نحو 20 cm سنتيمتر - - الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين الأوراق وهي متفرعةٌ و شائكة و تكون قائمةً في مرحلة الإزهار و لكنها تنحني و تتدلى بتأثير وزن الثمار.

الأغلفة الزهرية spathes متساقطة - deciduous الثمار صالحةٌ للأكل - سويداء البذرة albumen أو لب البذرة kernel شديدة الصلابة إلى درجةٍ شبيهةٍ بالعاج الخضري , vegetable ivory ومع ذلك فإن الخنازير تستطيع التهامها.

■أستروكاريوم أكيولياتومAstrocaryum aculeatum

تتوضع على جذع هذا النخيل حلقاتٌ من الأشواك على مسافاتٍ عشوائية –الأوراق طرفية ريشية منتظمة - regularly pinnateالوريقات leaflets ضيقة متهدلة –الوريقتين الطرفيتين أعرض من الأخريات – الضلع الأوسط midrib أملس و كذلك الوريقات , غير أن أغمدة أعناق الأوراق شائكةٌ جداً – الحوامل

الزهرية spadices متفرعة و تنشأ من تحت الأوراق –الأغلفة الزهرية spathes منتفخةٌ و ممتدة persistentو شائكة.

■■

■نخيل الأتيلياAttalea

الجذع أسطوانيٌ و أملس , غير أن هنالك أصنافٌ من هذا النخيل عديمة الجذع. stemless species

الأوراق ريشية منتظمة - regularly pinnate القواعد الغمدية sheathing bases لأعناق الأوراق ليفية.

ينشأ الحامل الزهري spadix من بين الأوراق السفلى – الثمار ليفيةٌ جافة.

تتوضع الأزهار المذكرة و المؤنثة على الحامل الزهري spadix ذاته – كما تتوضع الأزهار المذكرة كذلك على حوامل زهرية منفصلة أو على أشجار منفصلة –الأغلفة الزهرية spathes مضاعفة , الجزء الداخلي يكون خشبياً و تاماً.

تحوي الأزهار المذكرة أسديةً stamens و مدقةً رديمة (rudimentary pistil مدقة مؤنثة ضامرة لاوظيفية) , بينما تحوي الأزهار المؤنثة مروداً قصيراً و ثلاثة مياسم stigmas و حلقةً كأسية من الأسدية الرديمة (rudimentary stamens أسدية مذكرة ضامرة لاوظيفية) – أما البذور فإنها تستخدم كمصدرٍ للعاج الخضري. vegetable ivory

ينتج الصنف أتاليا فونيفيرا Attalea funifera أليافاً شبيهةً بألياف نخيل ليوبولدينيا بياسابا Leopoldinia piassaba .

■أتاليا سبيسيوزا Attalea speciosa

الجذع مستقيم أسطواني الشكل و أملس-الأوراق طرفيةٌ كبيرة- ريشية منتظمة REGULARLY PINNATE -الوريقات LEAFLETS صلبة و تتوضع بشكلٍ متقاربٍ من بعضها على الضلع الأوسط– midrib القواعد الغمدية sheathing bases لأعناق الأوراق petioles ممتدة persistent بحيث تغطي أجزاء من الجذع , وفي الأشجار الفتية تغطي الجذع بشكلٍ كامل – الحوامل الزهرية spadices متفرعة و تنشأ من بين الأوراق.

الثمار كبيرة الحجم - يتجه النبات الفتي إلى إنتاج أوراقٍ كبيرة قبل أن يقوم بتشكيل الجذع.

■ماكسيميلياناMaximiliana

جذع هذا النخيل أملس –أوراقه ضخمة , ريشية غير منتظمة – irregularly pinnate قواعد أعناق الأوراق petioles ممتدة persistent تغطي الجذع حتى الأرض –الأغلفة الزهرية spathes خشبيةٌ مكتملة –الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين الأوراق السفلية.

بعض الحوامل الزهرية spadices في هذا النخيل لاتحوي إلا أزهاراً مذكرة بينما تحتوي بعضها الأخرى أزهاراً مذكرة و أخرى مؤنثة تتوضع على الشجرة ذاتها –الأغلفة الزهرية spathes كبيرةٌ مكتملة و خشبية –الأزهار ذات قنابات bracts - تحوي الأزهار المذكرة أسديةً stamens و مدقةً رديمة rudimentary pistil , بينما تحوي الأزهار المؤنثة مروداً style صغيراًً و ثلاثة مياسم stigmas , كما تحوي أسديةً رديمة. rudimentary stamens

■ماكسيميليانا ريجياMaximiliana regia

الجذع ضخم أملس محاطٌ بالحلقات– ringed الأوراق ضخمة طرفية ريشية –الوريقات طويلةٌ متهدلة تنتظم في مجموعات على الضلع الأوسط midrib على زوايا مختلفة – قواعد أعناق الأوراق petioles ممتدة persistent تغطي جزءاً من الجذع و أحياناً تغطي الجذع حتى الأرض – الحوامل الزهرية spadicesمتفرعة و تنشأ من قواعد الأوراق السفلية –الأغلفة الزهرية spathes مغزلية الشكل spindle-likeو منتفخة الجانب ventricose و خشبية –الثمار غضة ذات مذاقٍ حامضيٍ خفيف subacid– الأوراق ضخمةٌ جداً – الوريقات تتوضع بشكلٍ غير منتظم –الأغلفة الزهرية spathes خشبيةٌ و ضخمة و تستخدم كسلال.

■نخيل كوكوسCocos

ينتمي صنفٌ واحدٌ فقط من نخيل الكوكوس إلى العالم القديم وهو نخيل جوز الهند.

جذع هذا النخيل أسطواني الشكل و أملس –الأوراق ضخمة ريشية منتظمة – الحامل الزهري spadix متفرع.

الأزهار المؤنثة أقل وفرةً من الأزهار المذكرة وهي تتوضع تحت الأزهار المذكرة على الحامل الزهري spadixذاته – الأغلفة الزهرية spathes مضاعفة , الغلاف الداخلي خشبي –الأزهار ذات قنابات– bractsالأزهار المذكرة تحوي ست أسدية , stamens و مدقة رديمة- rudimentary pistil الأزهار المؤنثة ذات ثلاثة مياسم. stigmas

■كوكوس نوسيفيرا – Cocos nucifera نخيل جوز الهند.Cocoa-nut

الجذع أملسٌ و منحني على الأغلب- و هو أكثر ثخانة عند قاعدته- الأوراق طرفية terminal ريشية منتظمة– regularly pinnate الوريقات leaflets صلبة تتوضع على الضلع الأوسط midrib بشكلٍ منتظم- تتوضع على القواعد الغمدية sheathing bases لأعناق الأوراق petioles كتلٌ ليفية تشبه الأغلفة الزهرية sdpathes لنخيل باسو - الحوامل الزهرية spadices تنشأ من بين الأوراق.

تضم عائلة النخيليات نحو مئتي نوع genera تنقسم بدورها إلى أكثر من 2500 صنف species ينتشر معظمها في المناطق الاستوائية tropical و شبه الاستوائية. subtropical

أشجار النخيل أحادية النمط الخليوي monophyletic أي أنها كلها قد نشأت من أصلٍ مشترك واحد common ancestorتنحدر كلها منه.

تنمو النخيليات في المناطق الدافئة الرطبة , و هنالك مواقع بعينها تستوطن فيها أنواعٌ كثيرةٌ من النخيل مثل مدغشقر في إفريقيا و كولومبيا في القارة الأمريكية.

و هنالك أصنافٌ من النخيل تنتشر في جنوب أوروبا مثل الصنف كاميروبس هيوميليس Chamaerops humilis , و هنالك الصنف تراكيكاربوس فورتوناي Trachycarpus fortunei الذي نجده في بريطانيا و إيرلندا و أسكتلندا.



تم بعون الله وحده

موسوعة النخيليات المصورة

د.عمار شرقية

حقوق النشر غير محفوظة

